0160448es	004
0706	

Torre de luz

LTC 4L

MANUAL DE OPERACIÓN

0160448ES

1. Prefacio 3

2. Información Sobre la Seguridad 4

2.1 Leyes referentes a supresores de chispas 4
2.2 Seguridad en la operación 5
2.3 Seguridad del operario durante el uso de motores de combustión interna 6
2.4 Seguridad y mantenimiento 7
2.5 Ubicación de las calcomanías 8
2.6 Calcomanías de seguridad y operación 10

3. Datos técnicos 16

3.1 Motor 16
3.2 Generador 17
3.3 Máquina 17

4. Funcionamiento 18

4.1 Ajuste de las luces 18
4.2 Lámparas de Operación 19
4.3 Levantamiento de la torre (sistema de guinche manual) 20
4.4 Arriado de la torre (sistema de guinche manual) 22
4.5 Tablero de Control - 50 Hz - Sistema de uinche manual (0009379, 0009485 Rev. 101 & más bajo) 24
4.6 Tablero de Control - 50 Hz - Sistema de uinche manual (0009485 Rev. 102 & más alto) 26
4.7 El arranque 28
4.8 Corte automático 29
4.9 Detención del equipo 29
4.10 Interruptor para detención de emergencia 29
4.11 Reducción del rendimiento 29
4.12 Tomacorrientes - 50 Hz 30

5. Mantenimiento 31

5.1 Montar / desmontar los artefactos 31
5.2 Reemplazar / quitar las lámparas 32
5.3 Inspección diaria 32
5.4 Filtro de aire 33
5.5 Aceite de motor 33
5.6 Mantenimiento del motor 34
5.7 Diagnóstico de fallas 35
5.8 Esquema de conexiones eléctricas para unidades de 4 lámparas haluro metálico de 50 Hz-115 V (0009379 Rev. 104 & más alto) 36
5.9 Esquema de conexiones eléctricas para unidades de 4 lámparas haluro metálico de 50 Hz-115 V (0009379 Rev. 102 & 103) 38
5.10 Esquema de conexiones eléctricas para unidades de 4 lámparas haluro metálico de 50 Hz - 115 V (0009379 Rev. 101 & más bajo) ...40
5.11 Esquema de conexiones eléctricas para unidades de 4 lámparas haluro metálico de 50 Hz - 230 V (0009485 Rev. 104 & más alto) 42
5.12 Esquema de conexiones eléctricas para unidades de 4 lámparas haluro metálico de 50 Hz - 230 V (0009485 Rev. 102 & 103) 44
5.13 Esquema de conexiones eléctricas para unidades de 4 lámparas haluro metálico de 50 Hz - 230 V (0009485 Rev. 101 & más bajo) ...46
5.14 Esquema del excitación del condensador del generador 50 Hz. 48
5.15 Esquema de conexiones eléctricas del motor - Lombardini 49
5.16 Esquema de tableros de control 50

1. Prefacio

El presente manual proporciona información y procedimientos para operar y mantener este modelo Wacker en forma segura. Para su propia seguridad y protección contra lesiones, lea, comprenda y acate cuidadosamente las instrucciones de seguridad descritas en este manual.

Mantenga este manual o una copia con la máquina. Si extravía este manual o necesita una copia adicional, comuníquese con Wacker Corporation. Esta máquina está construida teniendo en mente la seguridad del usuario; sin embargo, puede presentar riesgos si se opera o se le da servicio incorrectamente. ¡Siga cuidadosamente las instrucciones de operación! Si tiene consultas acerca de la operación o servicio de este equipo, comuníquese con Wacker Corporation.

La información contenida en este manual se basa en las máquinas que están en el inventario al momento de la publicación. Wacker Corporation se reserva el derecho de cambiar cualquier parte de esta información sin previo aviso.

Reservados todos los derechos, especialmente de copia y distribución.

Copyright 2006 de Wacker Corporation.

Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir en modo alguno, ni por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, sin la expresa autorización por escrito de Wacker Corporation.

Todo tipo de reproducción o distribución no autorizada por Wacker Corporation infringe los derechos de copyright válidos y será penado por la ley. La empresa se reserva expresamente el derecho de efectuar modificaciones técnicas (incluso sin previo aviso) con el objeto de perfeccionar nuestras máquinas o sus normas de seguridad.

2. Información Sobre la Seguridad

Este manual contiene notas de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCION, y NOTA las cuales precisan ser seguidas para reducir la posibilidad de lesión personal, daño a los equipos, o servicio incorrecto.

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se emplea para avisarle de peligros potenciales de lesión personal. Obedezca todos los avisos de seguridad que siguen este símbolo para evitar posibles daños personales o muerte.

PELIGRO

PELIGRO indica situaciones inminentes de riesgo que a no ser que se eviten, resultarán en la muerte o serios daños personales.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica situaciones inminentes de riesgo que a no ser que se eviten, pueden resultar en la muerte o serios daños personales.

PRECAUCION

PRECAUCION indica situaciones inminentes de riesgo que a no ser que se eviten pueden resultar en daños personales de grado menor o moderado.

PRECAUCION: empleado sin el símbolo de alerta, indica una situación potencialmente peligrosa que a no ser que se evite, puede resultar en daños a la propiedad.

Nota: *Contiene información adicional importante para un procedimiento.*

2.1 Leyes referentes a supresores de chispas

Aviso: Los Códigos de Seguridad Sanitaria Estatal y los Códigos de Recursos Públicos especifican que, en ciertos lugares, los supresores de chispas se utilicen con los motores de combustión interna que funcionan con combustibles de hidrocarburos. Un supresor de chispas es un dispositivo diseñado para prevenir descargas accidentales de chispas o llamas de los tubos de escape de los motores. A tal fin, el Servicio Forestal de los Estados Unidos (United States Forest Service) califica y cataloga los supresores de chispas.

Para cumplir con las leyes locales en cuanto a supresores de chispas, consulte con el distribuidor del motor o las autoridades locales.

2.2 Seguridad en la operación

Para poder utilizar este equipo con seguridad es necesario que el operador esté debidamente entrenado y familiarizado con él. Equipos que no sean utilizados apropiadamente o que sean utilizados por personas sin entrenamiento pueden ser peligrosos. Favor de leer las instrucciones de operación y de familiarizarse con los instrumentos y controles de esta máquina. Un personal conocedor del máquina debe dar instrucciones adecuadas a operadores inexpertos acerca de la operación del equipo antes de que se les permita operar este equipo.

2.2.1 La zona en la inmediata cercanía de la torre de luz deberá estar limpia, ordenada y libre de desechos.

2.2.2 SIEMPRE estar seguro que la máquina está en un lugar firme y nivelado y no podrá golpear, rodar, deslizar o caer durante la operación.

2.2.3 NUNCA arranque el máquina mientras que el mismo está siendo reparado.

2.2.4 Si se esperan fuertes vientos o tormentas eléctricas en la zona recomendamos que baje la torre cuando el equipo está fuera de uso.

2.2.5 La torre podrá ser extendida hasta una altura de 8.8 m (29 ft.). Verifique que la zona por encima de la torre sea abierta y libre de cables u obstrucciones.

2.2.6 Las lámparas levantan altas temperaturas durante su uso. Deje pasar unos 10–15 minutos antes de tocar las lámparas o los artefactos.

2.2.7 ¡Ninguna persona deberá hallarse detrás del remolque al subir o bajar el mástil de la torre de luz! ¡Nunca levante, baje o gire el mástil cuando el equipo se encuentra en funcionamiento!

2.2.8 Antes de levantar la torre el remolque deberá estar ubicado en forma horizontal y los brazos de apoyo adicionales extendidos. Los brazos de apoyo deberán permanecer extendidos mientras que la torre esté levantada.

2.2.9 ¡DETENGA inmediatamente el equipo si alguna parte del mástil se traba o si el cable del guinche queda flojo al levantar o bajar la torre! Tome contacto con un agente autorizado WACKER.

2.2.10 NUNCA quite el pasador de seguridad o el perno de bloqueo mientras que la torre esté levantada.

2.2.11 NUNCA utilice la máquina si el material aislante de los cables eléctricos está dañado o gastado.

2.2.12 ¡NUNCA prenda las luces si las lentes de protección no se encuentran en su lugar o si las mismas están rajadas o dañadas!

2.2.13 NUNCA trate de ajustar el mástil mientras que el equipo esté en funcionamiento.

2.2.14 NUNCA levante el mástil u opere la Torre de Iluminación durante condiciones de fuertes vientos.

2.2.15 NUNCA conecte una máquina con cualquier otra fuente de energía, tal como los circuitos de las compañías de la energía.

2.2.16 SIEMPRE substituya o repare componentes eléctricos con los componentes que son idénticos en el grado y el funcionamiento como el componente original.

2.3 Seguridad del operario durante el uso de motores de combustión interna

PELIGRO

Los motores de combustión interna presentan especiales riesgos durante la operación y el llenado de combustible. Lea y siga las advertencias en el manual del motor y las siguientes reglas de seguridad. La omisión de las siguientes reglas de seguridad descritas a continuación podrán provocar serios daños o muerte.

2.3.1 NUNCA haga marchar el máquina dentro de edificios a menos que sea posible disipar efectivamente los gases de escape al exterior.

2.3.2 NO llene el tanque de combustible en las cercanías de llamas abiertas, al fumar o mientras que el motor se encuentre en marcha.

2.3.3 SIEMPRE rellene el tanque de combustible en un área bien ventilada.

2.3.4 NO se apoye en o toque los caños de escape o el cilindro del motor mientras que estén calientes.

2.3.5 SIEMPRE coloque la tapa del tanque de combustible después de rellenar.

2.3.6 NO retire la tapa del radiador cuando el motor esté en marcha o caliente. El líquido del radiador está caliente y bajo presión, ¡puede causar quemaduras graves!

2.3.7 NO usar gasolina u otro tipo de solventes o combustibles inflamables para limpiar partes, especialmente en áreas encerradas. Los gases de estos combustibles o solventes pueden acumularse y explotar.

2.3.8 SIEMPRE mantenga el área alrededor del silenciador libre de basura como hojas, papel, cartón, etc. Un silenciador caliente puede encender éstas causando un incendio.

2.4 Seguridad y mantenimiento

ALTA TENSION! Esta unidad utiliza circuitos de alta tensión capaces de causar lesiones severas o muerte. Sólo permitir que un electricista capacitado resuelva problemas eléctricos y lleve a cabo reparaciones en este equipo.

2.4.1 SIEMPRE restituya todos los dispositivos de seguridad y protección a su lugar y orden después de las reparaciones o servicio de mantenimiento.

2.4.2 Verifique que la llave de arranque del motor esté en la posición „OFF“, los interruptores de circuito abiertos (off/apagados) y que el terminal negativo de la batería esté desconectado antes de efectuar trabajos de mantenimiento en la torre de luz. NUNCA lleve a cabo ni siquiera un mantenimiento de rutina (cambios de aceite/filtros, limpieza, etc.) a menos que todos los componentes eléctricos hayan sido desconectados.

2.4.3 NO permita que se acumule agua alrededor de la base del máquina. Mueva el máquina si fuese necesario y espere hasta que el equipo esté seco antes de proceder con los trabajos de mantenimiento.

2.4.4 NO lleve a cabo trabajos de mantenimiento estando mojada su ropa o piel.

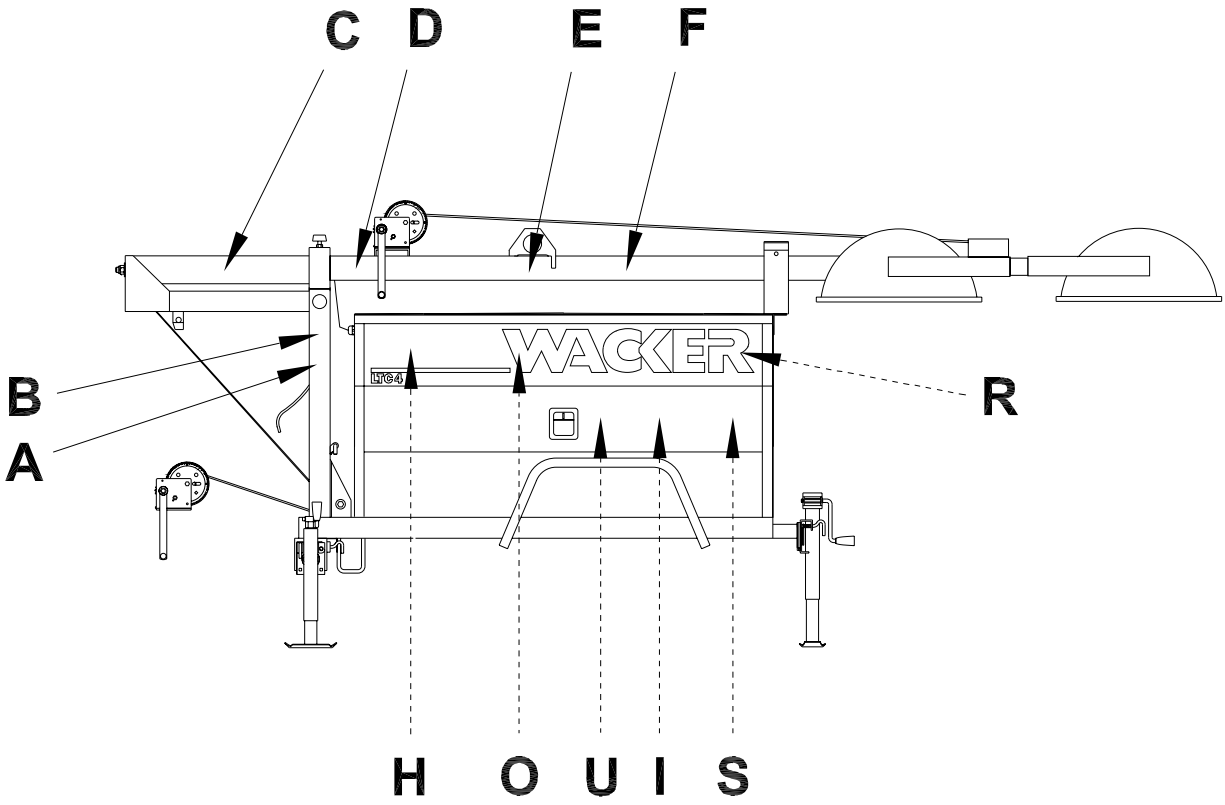
2.4.5 SIEMPRE mantenga manos, pies y ropa suelta alejados de partes móviles del generador y motor.

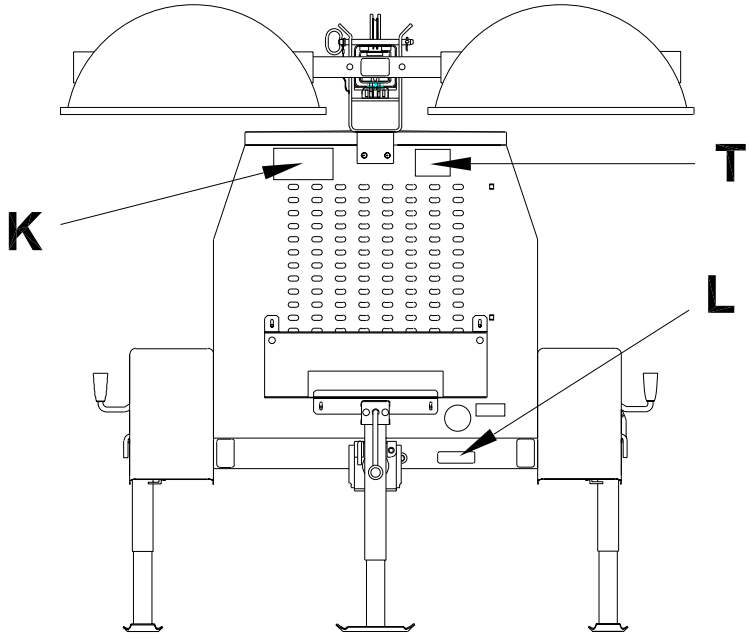
2.4.6 SIEMPRE mantenga limpio la máquina y las calcomanías legibles. Reponga calcomanías faltantes o difíciles de leer. Las calcomanías proporcionan instrucciones importantes para la operación e informan sobre riesgos y peligros.

2.4.7 SIEMPRE asegúrese de que los cabestros, cadenas, ganchos, rampas, gatos y otros tipos de dispositivos para levantar estén seguramente unidos y que tengan suficiente capacidad para levantar o sujetar la máquina con seguridad. Siempre manténgase enterado de la posición de la gente cuando levante la máquina.

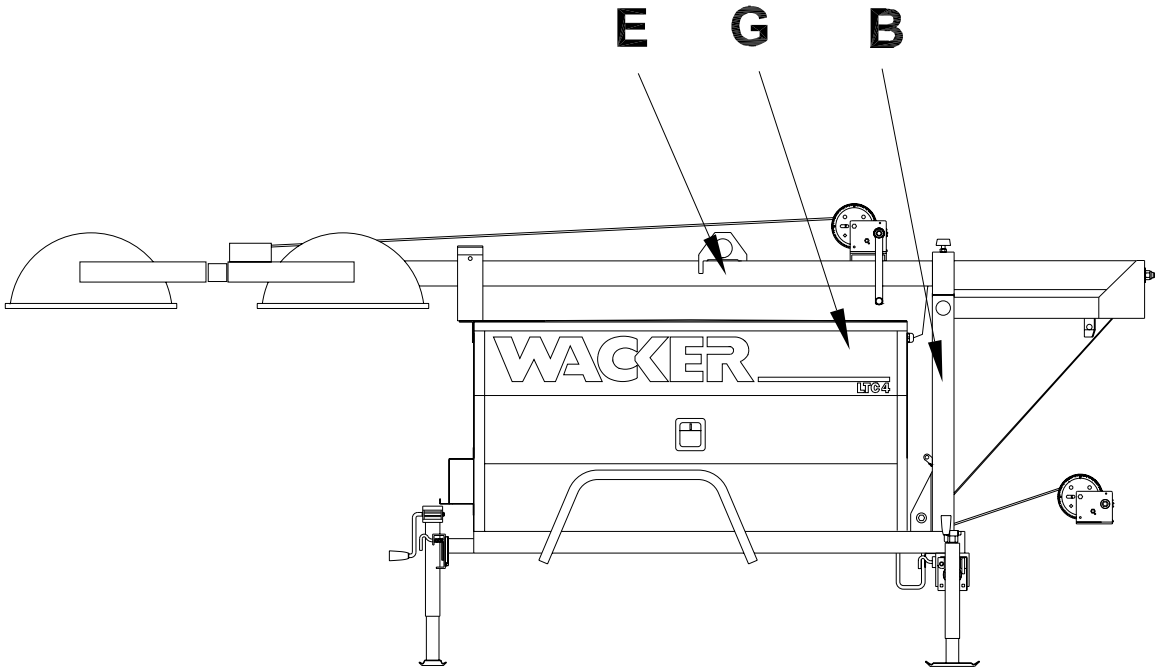
2.4.8 SIEMPRE apague los interruptores del las lámparas y apague el motor antes de desconectar las lámparas o antes de cambiar los bombillos.

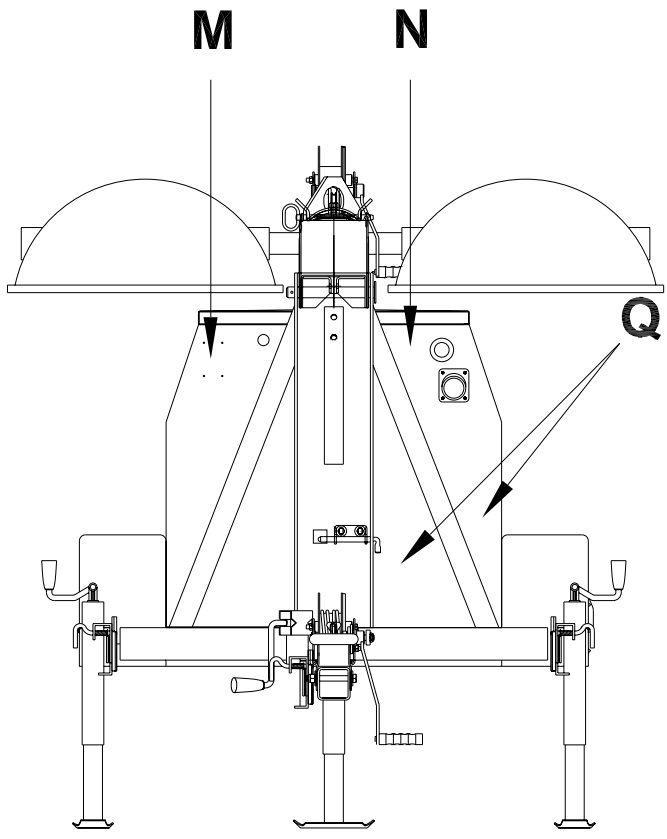
2.5 Ubicación de las calcomanías





wc_gr002088



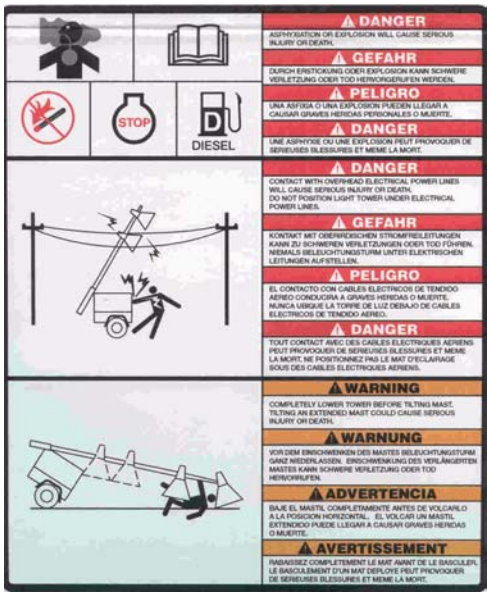


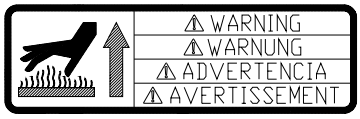
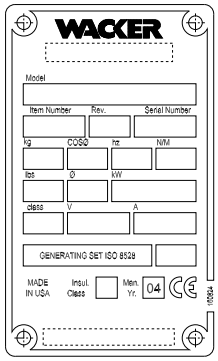
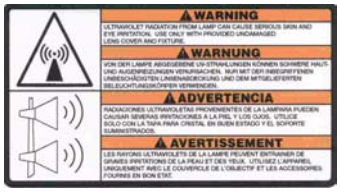
wc_gr002089

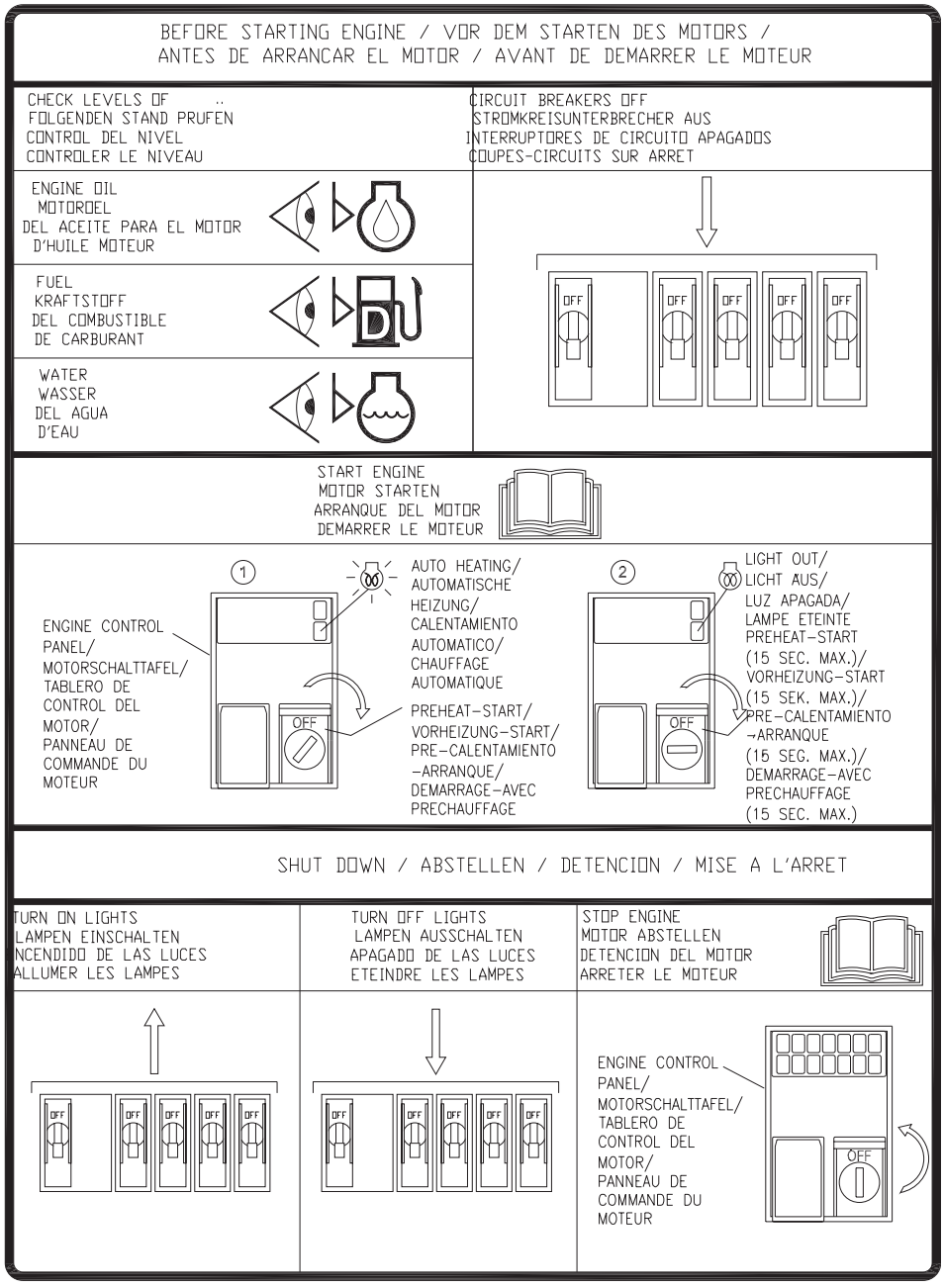
2.6 Calcomanías de seguridad y operación

Cuando sea requerido, esta máquina Wacker está provista de calcomanías con pictogramas internacionales. A continuación se detalla el significado de las mismas.

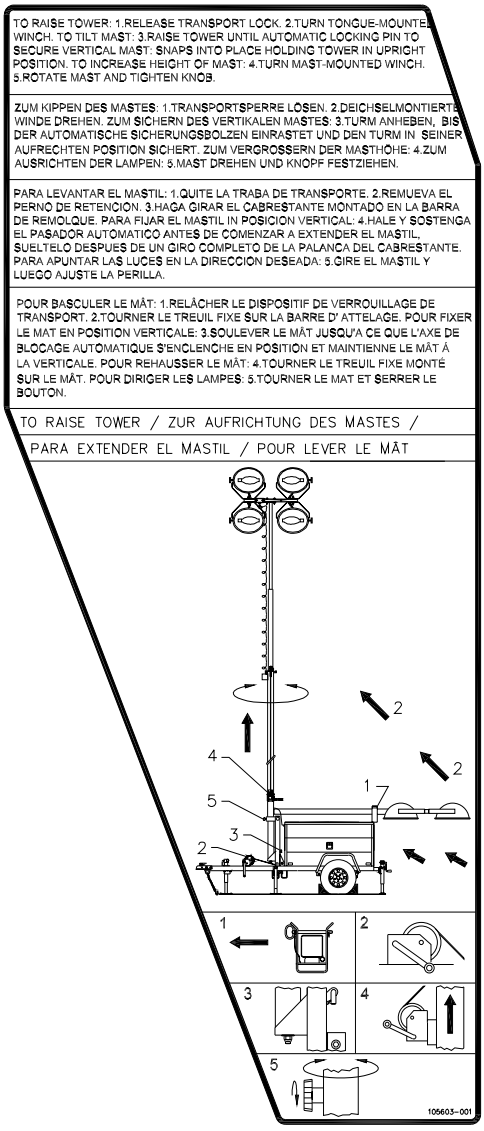
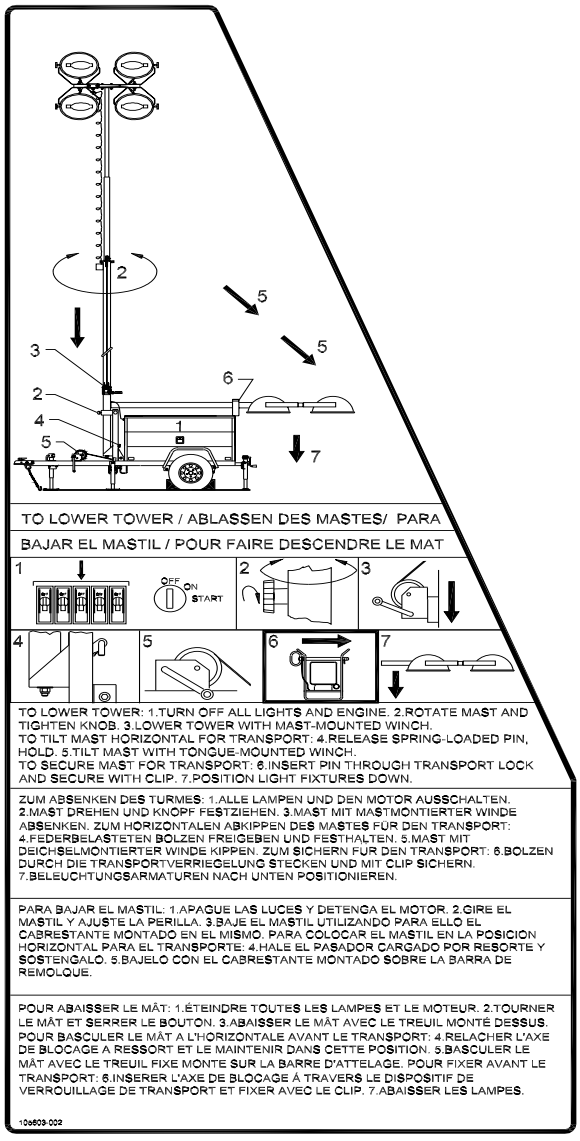
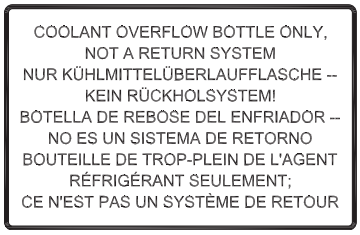
Ref.	Calcomanía	Significado
A		¡PELIGRO! Un mástil incorrectamente fijado podría causar lesiones severas o muerte al caer sobre una persona. Para fijar el mástil, introduzca primero el perno de bloqueo dentro de la pieza de fijación del mástil y luego coloque el pasador de seguridad.
B		¡ADVERTENCIA! Evite zona de apriete.
C		¡ADVERTENCIA! Baje el mástil completamente antes de volcarlo a la posición horizontal. El volcar un mástil extendido puede llegar a causar graves heridas o muerte.
D		¡PELIGRO! El contacto con cables eléctricos de tendido aéreo conducirá a graves heridas o muerte. Nunca ubique la torre de luz debajo de cables eléctricos de tendido aéreo.

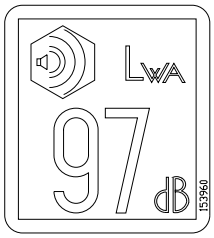
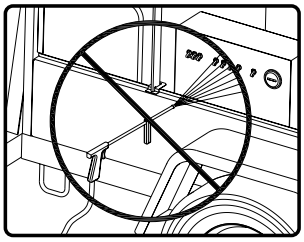
Ref.	Calcomanía	Significado
E		¡PRECAUCION! Punto de izaje.
F		¡ADVERTENCIA! Fije el mástil en la traba de transporte antes de remolcar o levantar el mismo. Un mástil suelto podría causar lesiones personales o daños a la máquina.
G		¡PELIGRO! ¡Peligro de la asfixiz! Lea el Manual de Operación para instrucciones. Evite chispas, llamas u objetos encendidos cerca de la máquina. Antes de llenar el tanque, apague el motor. Sólo use combustible diesel.
H		¡PELIGRO! ¡Peligro de la asfixiz! Lea el Manual de Operación para instrucciones. Evite chispas, llamas u objetos encendidos cerca de la máquina. Antes de llenar el tanque, apague el motor. Sólo use combustible diesel. ¡PELIGRO! El contacto con cables eléctricos de tendido aéreo conducirá a graves heridas o muerte. Nunca ubique la torre de luz debajo de cables eléctricos de tendido aéreo. ¡ADVERTENCIA! Baje el mástil completamente antes de volcarlo a la posición horizontal. El volcar un mástil extendido puede llegar a causar graves heridas o muerte.

Ref.	Calcomanía	Significado
I		¡PELIGRO! Dispositivo de almacenaje eléctrico en el interior. Para trabajos de mantenimiento o para abrir la caja eléctrica consulte a un electricista capacitado. Sacudidas eléctricas pueden causar severas lesiones o muerte.
K		¡ADVERTENCIA! Manténgase alejado de la parte delantera o trasera de la máquina mientras que se está procediendo a levantar el mástil a la posición vertical o volcarlo a la posición horizontal.
L		¡ADVERTENCIA! Superficie caliente!
M		Una placa de identificación con el modelo, número de referencia, nivel de revisión y número de serie ha sido añadida en cada máquina. Favor de anotar los datos en la placa en caso de que la placa de identificación sea destruida o perdida. En todos los pedidos para repuestos necesita siempre el modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie de la máquina en cuestión.
N		¡ADVERTENCIA! Radiaciones ultravioletas provenientes de la lámpara pueden causar severas irritaciones a la piel y los ojos. Utilice solo con la tapa para cristal en buen estado y el soporte suministrados.

Ref.	Calcomanía	Significado
O		

BEFORE STARTING ENGINE / VOR DEM STARTEN DES MOTORS /
ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR / AVANT DE DEMARRER LE MOTEUR
CHECK LEVELS OF ..
FOLGENDEN STAND PRUFEN
CONTROL DEL NIVEL
CONTROLER LE NIVEAU
ENGINE OIL
MOTOROEL
DEL ACEITE PARA EL MOTOR
D'HUILE MOTEUR
FUEL
KRAFTSTOFF
DEL COMBUSTIBLE
DE CARBURANT
WATER
WASSER
DEL AGUA
D'EAU
CIRCUIT BREAKERS OFF
STROMKREISUNTERBRECHER AUS
INTERRUPTORES DE CIRCUITO APAGADOS
COUPES-CIRCUITS SUR ARRET
OFF
START ENGINE
MOTOR STARTEN
ARRANQUE DEL MOTOR
DEMARRER LE MOTEUR
ENGINE CONTROL PANEL/ MOTORSCHALTTAFEL/ TABLERO DE CONTROL DEL MOTOR/ PANNEAU DE COMMANDE DU MOTEUR
1
AUTO HEATING/ AUTOMATISCHE HEIZUNG/ CALENTAMIENTO AUTOMATICO/ CHAUFFAGE AUTOMATIQUE
PREHEAT-START/ VORHEIZUNG-START/ PRE-CALENTAMIENTO -ARRANQUE/ DEMARRAGE-AVEC PRECHAUFFAGE
2
LIGHT OUT/ LICHT AUS/ LUZ APAGADA/ LAMPE ETEINTE
PREHEAT-START (15 SEC. MAX.)/ VORHEIZUNG-START (15 SEK. MAX.)/ PRE-CALENTAMIENTO -ARRANQUE (15 SEG. MAX.)/ DEMARRAGE-AVEC PRECHAUFFAGE (15 SEC. MAX.)
SHUT DOWN / ABSTELLEN / DETENCION / MISE A L'ARRET
TURN ON LIGHTS
LAMPEN EINSCHALTEN
ENCENDIDO DE LAS LUCES
ALLUMER LES LAMPES
TURN OFF LIGHTS
LAMPEN AUSSCHALTEN
APAGADO DE LAS LUCES
ETEINDRE LES LAMPES
STOP ENGINE
MOTOR ABSTELLEN
DETENCION DEL MOTOR
ARRETER LE MOTEUR
ENGINE CONTROL PANEL/ MOTORSCHALTTAFEL/ TABLERO DE CONTROL DEL MOTOR/ PANNEAU DE COMMANDE DU MOTEUR

Ref.	Calcomanía	Significado
Q		
R		Botella de rebose del enfriador solamente -- no es un sistema de retorno.

Ref.	Calcomanía	Significado
S		¡ADVERTENCIA! Peligro de aplastamiento. Maquinaria en rotación.
T		Nivel de potencia acústica garantizado en dB(A).
U		NO lave el tablero de mando con agua a presión.

3. Datos técnicos

3.1 Motor

Número de referencia:		LTC 4L - 115V 0009379	LTC 4L - 230V 0009485
Motor			
Marca del motor		Lombardini	
Modelo		LDW1003	
Tipo		motor diesel, 3 cilindros, 4 tiempos, refrigerado por agua	
Potencia nominal máxima	kW (Hp)	8,5 (11,4)	
Potencia nominal de funcionamiento	kW (Hp)	7,6 (10,2)	
N° de revoluciones (sin carga)	rpm	1500	
Alternador	V / A / W	12 / 45 / 540	
Batería	V/Ah/CCA	12 / 450	
Filtro de aire	tipo	a cartucho seco	
Combustible	tipo	Diesel n° 2	
Contenido tanque de combustible	l (gal.)	114 (30)	
Consumo de combustible	l (gal.) / hr.	1,71 (0,45)	
Tiempo de trabajo	horas	67,7	
Contenido tanque de refrigerante	l (qts.)	4,7 (5,0)	
Contenido de aceite	l (qts.)	2,4 (2,5)	
Tipo de aceite	SAE	15W40 CD o más alto	

3.2 Generador

Número de referencia:		**LTC 4L - 115V** 0009379 Rev. 104 y más alto	**LTC 4L - 115V** 0009379 Rev. 103 y más bajo	**LTC 4L - 230V** 0009485 Rev. 104 y más alto	**LTC 4L - 230V** 0009485 Rev. 103 y más bajo
Generador					
Frecuencia	Hz	50 ± 2			
Potencia máxima continua	kW	6,0	5,0	6,0	5,0
Voltaje	voltios	115		230	
Corriente nominal	A	43,5		21,7	
Tipo de excitación		capacitor / a cartucho seco			
Factor de potencia		1,0			
Regulación de voltaje - sin carga a plena carga %	%	± 5,0			
N° de revoluciones (sin carga)	rpm	1500			

3.3 Máquina

Número de referencia:		**LTC 4L - 115V** 0009379	**LTC 4L - 230V** 0009485
Máquina			
Altura - mástil extendido	m (ft.)	8,8 (29)	
Sistema de iluminación (1000 W)		4 lámpara haluro metálico	
Alcance de alumbrado @ 0,5 ft. candles	m^2 (ft^2) acres	2824 (30,400) 7	
Nivel sonoro a 7 m (23 pies)	dB(A)	67	
Nivel de presión sonora al nivel del operador (L_{pA})	dB(A)	91	
Nivel de potencia acústica garantizado (L_{WA})	dB(A)	97	

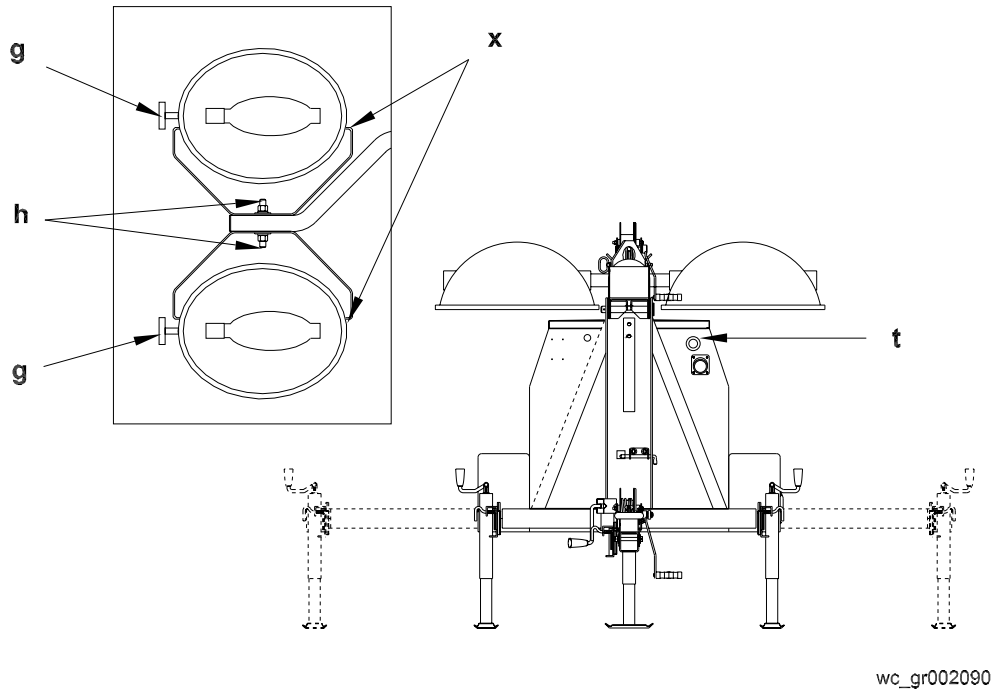
4. Funcionamiento

4.1 Ajuste de las luces

Vea Dibujo: wc_gr002090

Cada uno de los artefactos podrá ser apuntado hacia arriba, abajo, izquierda o derecha. Suelte los ajustadores **(g)** (no necesita una herramienta) para poder posicionar los artefactos hacia arriba o hacia abajo. NO afloje la tuerca interior **(x)**. Si afloja esta tuerca, el artefacto de iluminación podría dañarse. Suelte tuerca **(h)** para girar los artefactos a la izquierda o a la derecha. Apriete los ajustadores y tuercas después de posicionar las lámparas.

Siempre vuelva a apuntar los artefactos hacia arriba o lejos de la tierra cuando el mástil se encuentra ubicado en la horquilla para el remolque.



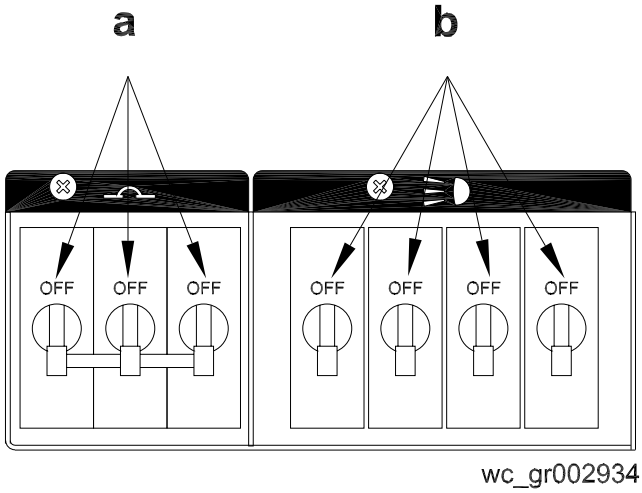
wc_gr002090

4.2 Lámparas de Operación

Vea Dibujo: wc_gr002934

Gire el interruptor de circuito **(a)** a la posición “ON” primero, luego gire los interruptores de circuito **(b)** a la posición “ON”, uno por uno.

Lámparas haluro metálico requieren un período de calentamiento de aprox. 5–15 minutos antes de alcanzar su pleno rendimiento. Una vez apagados los reflectores, se deberá esperar unos 10 minutos para que los mismos puedan enfriarse; recién después se los podrá volver a encender.



wc_gr002934

4.3 Levantamiento de la torre (sistema de guinche manual)

Vea Dibujo: wc_gr002166

ADVERTENCIA

NUNCA levante el mástil u opere la Torre de iluminación en condiciones de vientos fuertes.

NUNCA levante el mástil cuando el motor está en funcionamiento.

ADVERTENCIA

¡ALTO VOLTAJE! NO utilice la Torre de iluminación si la aislación del cable eléctrico está cortada o desgastada. Repare o cambie el cable antes de usarlo. Los cables sin aislación en contacto con la estructura metálica del remolque o la torre pueden causar la electrocución.

NO coloque la Torre de iluminación debajo de líneas de energía eléctrica.

ADVERTENCIA

NUNCA permita que una persona se pare cerca de la parte trasera de la unidad mientras se levanta el mástil.

La Torre de iluminación incluye dos guinches diferentes. Uno para levantar el mástil hasta la posición vertical, y otro para levantar la torre. Cada guinche es un guinche de tipo freno automático que frena automáticamente cuando se suelta la manija. Deberá rotarse la manija para enroscar cable y para desenroscar cable.

ADVERTENCIA

¡NUNCA toque el trinquete del guinche! Al soltar el trinquete, el mástil o la torre podrían caerse.

4.3.1 Verifique si los cables del guinche **(n)** están desgastados o dañados, y asegúrese de que estén correctamente colocados en las poleas. No utilice la Torre de iluminación si el cable de cualquiera de los guinches está dañado.

4.3.2 Retire el perno de bloqueo para horquilla **(j)** de la horquilla.

4.3.3 Verifique la operación del guinche montado en la barra de remolque **(o)** al rotar 1/4 la manija del guinche en sentido horario (dirección de “introducción del cable”). El trinquete del guinche debe encajarse en los dientes del engranaje del guinche. Cuando funciona correctamente, hará un chasquido al rotar la manija en sentido horario. No intente levantar el mástil si el guinche está dañado o no funciona correctamente.

4.3.4 Continúe rotando la manija y levante el mástil hasta la posición vertical, hasta que el perno de bloqueo del mástil vertical **(p)** bloquee el mástil en su lugar. Asegúrese de que el perno esté complemente encajado en la posición de bloqueo antes de levantar la torre.

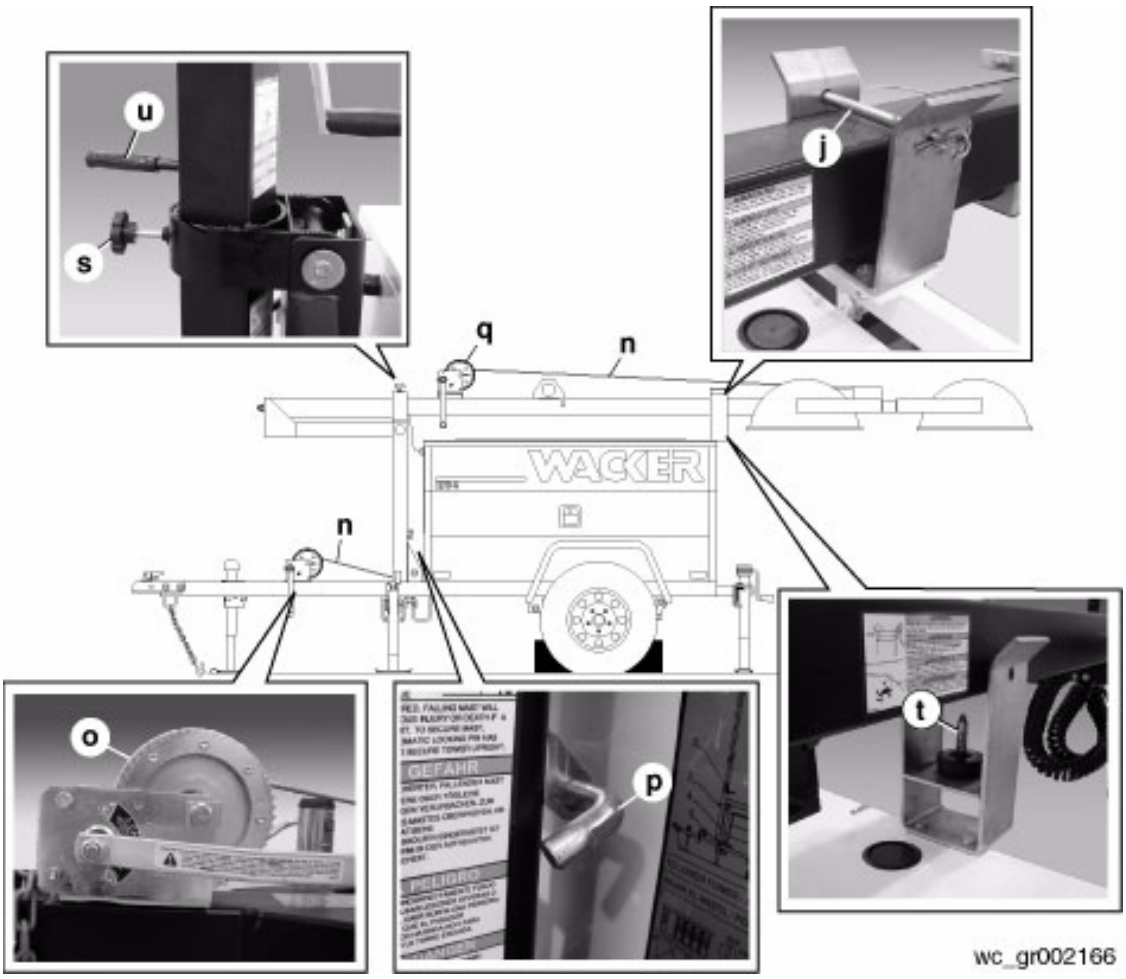
ADVERTENCIA

¡NUNCA tire del perno de bloqueo del mástil vertical (p) mientras la torre está levantada! Al soltar el perno de bloqueo cuando la torre está levantada, la torre podría caerse o la máquina podría volcarse.

4.3.5 Luego de que el mástil esté en la posición vertical, verifique la operación del guinche montado en el mástil **(q)** al rotar 1/4 la manija del guinche en sentido horario (dirección de “introducción del cable”). El trinquete del guinche debe encajarse en los dientes del engranaje del guinche. Cuando funciona correctamente, hará un chasquido al rotar la manija en sentido horario. No intente levantar el mástil si el guinche está dañado o no funciona correctamente. Continúe rotando la manija del guinche hasta que el mástil esté a la altura deseada. No gire demasiado el guinche cuando la torre está completamente extendida.

PRECAUCIÓN: NO extienda la torre más allá de la marca roja del mástil!

4.3.6 Una vez que la torre alcance la altura deseada, rote el mástil en la dirección deseada. Para rotarlo, afloje la empuñadura de bloqueo de rotación **(s)** y, con la manija **(u)**, rote el mástil hasta que las luces estén en la dirección deseada, y luego vuelva a ajustar la empuñadura.



4.4 Arriado de la torre (sistema de guinche manual)

Vea Dibujo: wc_gr002166

¡Asegúrese de leer y comprender las instrucciones de operación antes de bajar la torre!

ADVERTENCIA

Si por algún motivo alguna parte del mástil se trabara o el cable del guinche quedara flojo antes de bajar por completo el mástil, **¡deténgase de inmediato!** Si continúa girando la manija del guinche, se incrementará el huelgo en el cable. Esto podría provocar que el mástil se desplome, en caso de que se suelte de repente. Si el mástil se traba, nivele el remolque. Sacuda o gire un poco la torre completa para soltar la traba. Póngase en contacto con un representante de servicio autorizado de WACKER.

ADVERTENCIA

NUNCA baje el mástil cuando la unidad está en operación.

ADVERTENCIA

NUNCA permita que una persona se pare cerca de la parte trasera de la unidad mientras se baja el mástil.

4.4.1 Apague las luces. Apague el motor.

PRECAUCIÓN: al apagar el motor antes de apagar las luces, podría dañarse la reactancia de los reflectores o el o los condensadores del generador.

4.4.2 **PRECAUCIÓN:** observe el cable de alimentación al bajar la torre. Asegúrese de que el cable arrollado no esté dañado durante el proceso de arriado.

Baje la torre al girar la manija en el guinche montado en el mástil **(q)** en sentido antihorario (dirección de “salida del cable”).

ADVERTENCIA

¡NUNCA toque el trinquete del guinche! Al soltar el trinquete, el mástil o la torre podrían caerse.

4.4.3 Afloje la empuñadura de bloqueo de rotación **(s)** y, con la manija **(u)**, gire el mástil de modo que las luces queden en dirección a la parte trasera del remolque y el guinche montado en el mástil quede en dirección a la barra de remolque.

4.4.4 Tire y sostenga el perno de bloqueo del mástil **(p)**. Rote la manija en el guinche montado en la barra de remolque **(o)** en sentido antihorario (dirección de “salida del cable”), hasta que el resorte del mástil comience a girar la torre hacia abajo. Suelte el perno de bloqueo del mástil y continúe girando la manija hasta que el mástil quede apoyado en la horquilla de transporte. Asegúrese de que el perno de bloqueo secundario **(t)** penetre todas las secciones del mástil.

¡NUNCA tire del perno de bloqueo del mástil vertical (e) mientras la torre está levantada! Al soltar el perno de bloqueo cuando la torre está levantada, la torre podría caerse o la máquina podría volcarse.

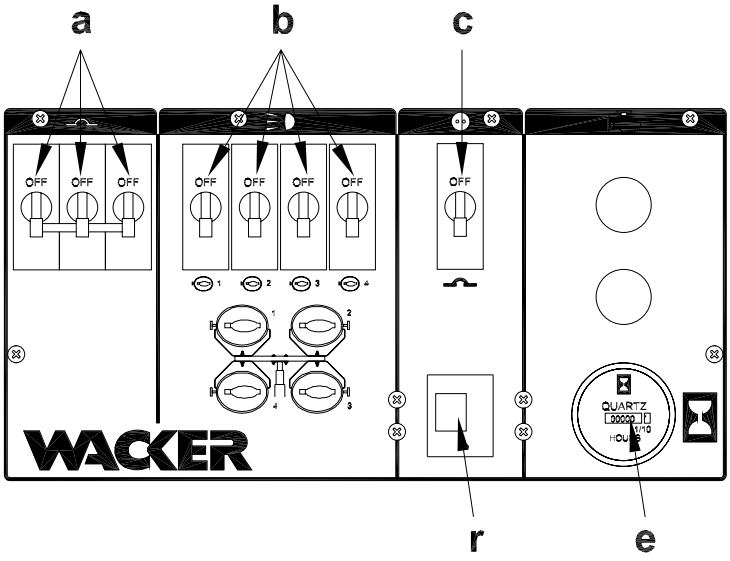
4.4.5 Una vez que el mástil esté abajo, asegúrelo en la horquilla al introducir el perno de bloqueo para horquilla **(j)**. Introduzca el sujetador a través del perno para fijarlo en el lugar.

4.4.6 Coloque los artefactos de iluminación en dirección al suelo.

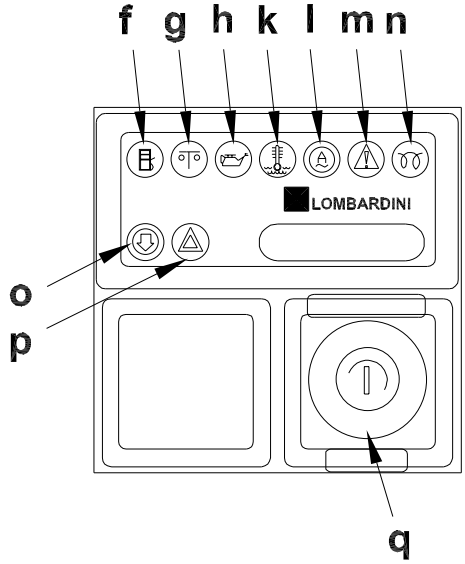
PRECAUCIÓN: permita que los reflectores se enfríen durante 10 a 15 minutos antes de mover el remolque. Si mueve el remolque cuando las luces todavía están calientes, las lámparas podrían romperse.

4.5 Tablero de Control - 50 Hz - Sistema de uinche manual (0009379, 0009485 Rev. 101 & más bajo)

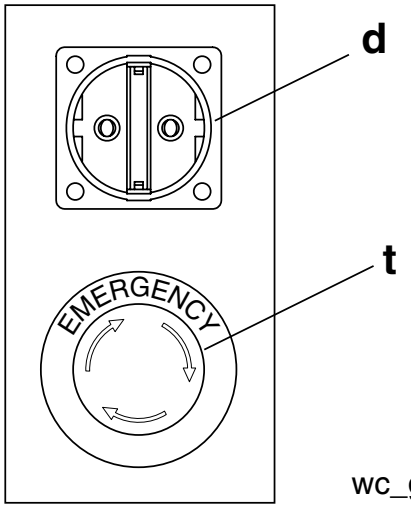
Tablero de Control del Artefacto



Tablero de Control del Motor



wc_gr002293

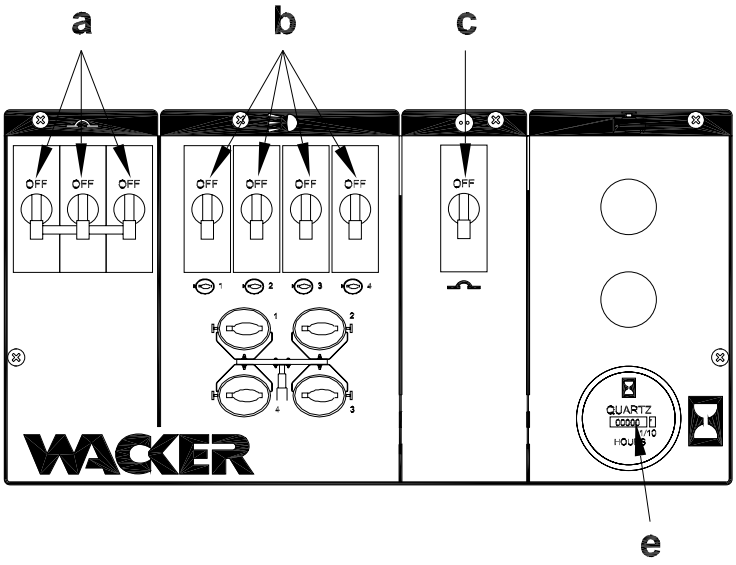


wc_gr002294

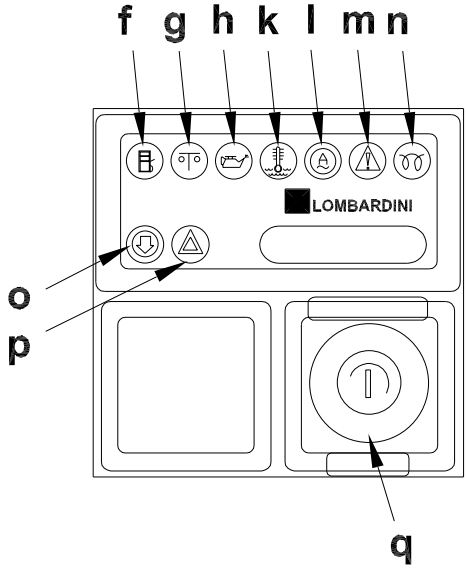
Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
a	Interruptor de seguridad 50 Amp.	l	Indicador del alternador
b	Interruptor de seguridad 15 Amp. luces	m	Luces auxiliares (no usadas)
c	Interruptor de seguridad 20 Amp.GFI	n	Indicador calentadores
d	Toma	o	Indicador de restricción de filtro de aire
e	Horometro	p	Luces auxiliares (no usadas)
f	Indicador de bajo nivel de combustible (no usadas)	q	Llave de puerta de acceso
g	Indicador de apagado de seguridad	r	Interruptor de cortocircuito a tierra 25 Amp.
h	Falla de apagado por presión de aceite	t	Interruptor de emergencia
k	Falla de apagado por temperatura de refrigerante		

4.6 Tablero de Control - 50 Hz - Sistema de uinche manual (0009485 Rev. 102 & más alto)

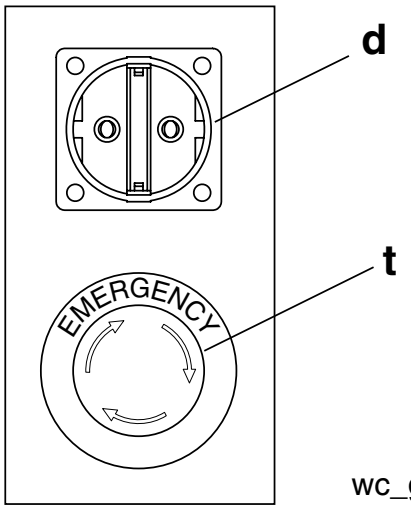
Tablero de Control del Artefacto



Tablero de Control del Motor



wc_gr002933



wc_gr002294

Nota: *Para máquinas con niveles de revision 102 y más alto, el alambre neutral del generador no está conectado con el alambre a tierra del chasis o con la tierra potencial (PE). Sea informado por favor que esta máquina está atada con un IT red. Antes de conectar esta máquina con un sistema de distribución, usted debe consultar con un electricista local para los códigos del cableado.*

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
a	Interruptor de seguridad 50 Amp.	k	Falla de apagado por temperatura de refrigerante
b	Interruptor de seguridad 15 Amp. luces	l	Indicador del alternador
c	Interruptor de seguridad 20 Amp.GFI	m	Luces auxiliares (no usadas)
d	Toma	n	Indicador calentadores
e	Horometro	o	Indicador de restricción de filtro de aire
f	Indicador de bajo nivel de combustible (no usadas)	p	Luces auxiliares (no usadas)
g	Indicador de apagado de seguridad	q	Llave de puerta de acceso
h	Falla de apagado por presión de aceite	t	Interruptor de emergencia

4.7 El arranque

Vea Dibujo: wc_gr002293, wc_gr0002294

4.7.1 Controle el nivel de aceite, combustible y líquidos refrigerantes.

Nota: *Puede resultar necesario purgar las tuberías de combustible si el equipo quedó sin combustible o si se vació el tanque. Véase para ello el Manual del Operario para el Motor.*

4.7.2 Verifique el estado del cable de alimentación eléctrico en el mástil. No arranque el generador si el cable estuviera dañado o gastado.

4.7.3 Verifique que los interruptores de circuito **(a, b, c)** estén en la posición „OFF“.

4.7.4 Compruebe que el interruptor de paro de emergencia esté sacado.

PRECAUCIÓN: Arrancar el motor bajo carga podrá dañar el máquina.

4.7.5 En máquinas equipadas con Motor Lombardini gire la llave **(q)** un tope hacia la derecha. El indicador de los calentadores **(n)** se iluminara hasta que el motor se haya precalentado adecuadamente. Este es un temporizador automático, basado en la temperatura del motor. Arranque el motor inmediatamente después que el indicador se apague.

4.7.6 Gire la llave **(q)** a la posición „START“ y manténgala allí hasta que el motor haya arrancado.

PRECAUCIÓN: No haga arrancar el motor por más de 10 segundos. Esto podría llevar a un recalentamiento del motor de arranque. Vuelva a girar la llave a la posición „OFF“ y espere unos 15–30 segundos para dejar enfriar el arranque antes de volver a tratar de pre-calentar y arrancar.

Nota: *El sistema de detención automático cortará la alimentación de combustible si no se obtuviera la presión de aceite requerida dentro de 30 segundos después de girada la llave a la posición „RUN“. Antes de intentar un nuevo arranque del motor Ud. deberá retornar la llave a la posición de „OFF“ - para volver a poner en marcha el reloj automático de 30 segundos.*

4.7.7 Deje que el motor tome temperatura antes de prender los reflectores.

PRECAUCIÓN: Nunca utilice los líquidos de arranque para ayudar en el arranque del motor.

4.8 Corte automático

Esta unidad ha sido equipada con un sistema automático de corte por falta de aceite o altas temperaturas. El sistema cortará automáticamente la alimentación de combustible al motor si la presión de aceite del motor cayera por debajo de un cierto nivel o si la temperatura del motor excediera la temperatura de trabajo normal. Gire la llave a la posición „OFF“ para volver a cero la unidad después de una detención del motor.

4.9 Detención del equipo

Vea Dibujo: wc_gr002293

4.9.1 Coloque los interruptores de seguridad en la posición de apagado **(a, b, c)** y desconecte toda otra carga al generador.

PRECAUCION: No detenga nunca el motor sin apagar antes las luces. De este modo evitará posibles daños al generador.

4.9.2 Gire la llave **(q)** a la posición OFF.

4.10 Interruptor para detención de emergencia

Vea Dibujo: wc_gr002294

En caso de emergencia, oprima el interruptor de parada de emergencia **(t)** localizado en el panel frontal.

4.11 Reducción del rendimiento

Todos los generadores están sujetos a una pérdida de rendimiento debido a alturas y altas temperaturas. Aún cuando la reducción del rendimiento no debiera afectar la operación de los reflectores, sí podrá reducir la potencia de reserva en los tomacorrient.

Típicamente el rendimiento decrece entre 3% por cada 300 m (1000 pies) de elevación del nivel del mar y un 2% por cada 10°F (5,5°C) de incremento en la temperatura ambiente sobre 78°F (25°C).

4.12 Tomacorrientes - 50 Hz

Vea Dibujo: wc_gr002293, wc_gr002294

La máquina ha sido equipada con un tomacorriente para el uso con accesorios y herramientas eléctricas. Este tomacorriente entregará energía eléctrica mientras que el motor esté en marcha y el interruptor principal de circuito en la posición „ON“.

PRECAUCIÓN: Con las luces encendidas, **NUNCA** demande más de 400 Watts del receptáculo de 115V o 800 Watts del de 230V.

Un interruptor de circuito de **(c)** protege al disyuntor protector **(d)**.

PRECAUCIÓN: No utilice extensiones o enchufes con cables fatigados o rotos.

PRECAUCIÓN: Utilice solamente cables con aislamiento de caucho flexible o su equivalente (per 1EC245-4).

PRECAUCIÓN: Cuando utilice cables de extensión o redes de distribución móviles, el total de longitud del cable, para uno con sección de 1.5 mm^2, no deberá exceder los 60m. Para uno con sección de 2.5mm^2, no deberá exceder los 100m.

Nota: *Para máquinas con niveles de revision 102 y más alto, el alambre neutral del generador no está conectado con el alambre a tierra del chasis o con la tierra potencial (PE). Sea informado por favor que esta máquina está atada con un IT red. Antes de conectar esta máquina con un sistema de distribución, usted debe consultar con un electricista local para los códigos del cableado.*

5. Mantenimiento

5.1 Montar / desmontar los artefactos

Vea Dibujo: wc_gr002296

ADVERTENCIA

SIEMPRE apague los interruptores del las lámparas y apague el motor antes de desconectar las lámparas o antes de cambiar los bombillos.

Para desmontar los artefactos se deberá desconectar los cables al usar los acoplamientos rápidos **(a)** o se deberá desconectar los cables de la caja de distribución **(b)**. Quite las tuercas **(c)** de los elementos de fijación de los artefactos y desmonte luego ambos artefactos con los soportes del perno de fijación.

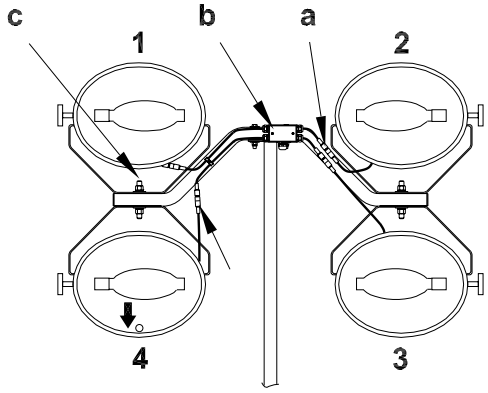
PRECAUCION: Sólo se le deberá permitir a un técnico especializado desmontar o montar los cables de los artefactos.

Nota: *Cuando re-instale las lámparas asegúrese que los agujeros de drenaje apunten hacia abajo.*

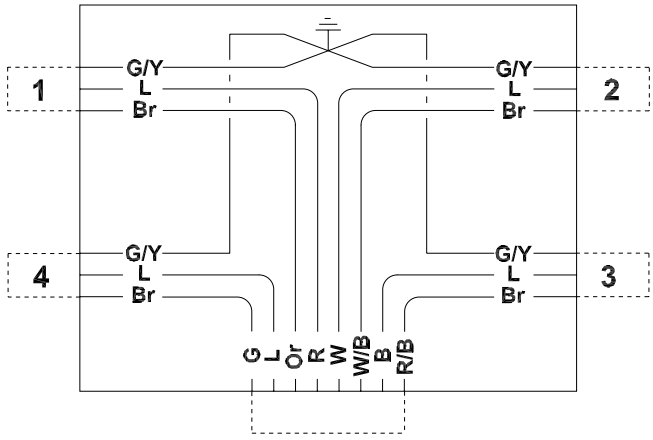
ADVERTENCIA

Las lámparas toman altas temperaturas durante el uso! Permita que las lámparas y los artefactos enfríen unos 10–15 minutos antes de tocar los mismos.

Orden de numeración de los reflectores



Caja de conexiones para los reflectores



wc_gr002296

Colores De Cables							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Canela	Br	Marrón	Pr	Violeta
L	Azul	V	Lila	Cl	Claro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Azul claro

5.2 Reemplazar / quitar las lámparas

La torre de luz lleva cuatro lámparas de 1000 W cada una. Evite dejar grasas o restos de aceite en la superficie de las lámparas, ya que esto puede conducir a puntos de alta temperatura - y con ello, a una reducción de la vida útil o a la rotura de la lámpara.

SIEMPRE apague los interruptores del las lámparas y apague el motor antes de desconectar las lámparas o antes de cambiar los bombillos.

¡Las lámparas toman altas temperaturas durante el uso! Permita que las lámparas y los artefactos enfríen unos 10–15 minutos antes de tocar los mismos.

¡NUNCA prenda las luces si las lentes de protección no se encuentran en su lugar o si las mismas están rajadas o dañadas! Las lámparas utilizadas para los reflectores generan temperaturas extremadamente altas y trabajan bajo presión. En caso de una falla las lámparas pueden explotar y lanzar trozos de vidrio extremadamente calientes, que pueden causar lastimaduras personales, dañar bienes y producir quemaduras o incendios.

Radiaciones ultravioletas provenientes de la lámpara pueden causar severas irritaciones a la piel y los ojos. Utilice solo con la tapa para cristal en buen estado y el soporte suministrados.

5.3 Inspección diaria

5.3.1 Controle los escapes del fluido. Controle los niveles de fluido.

5.3.2 Controle la condición de los cables eléctricos. No utilice la torre de iluminación si el aislamiento está cortado o gastado.

5.3.3 Controle que los cables del torno estén en buenas condiciones. No utilice un cable que esté enroscado o haya comenzado a deshilacharse.

5.3.4 Controle que el pasador de fijación del mástil vertical y el resorte estén firmes, alineados y funcionen correctamente.

5.4 Filtro de aire

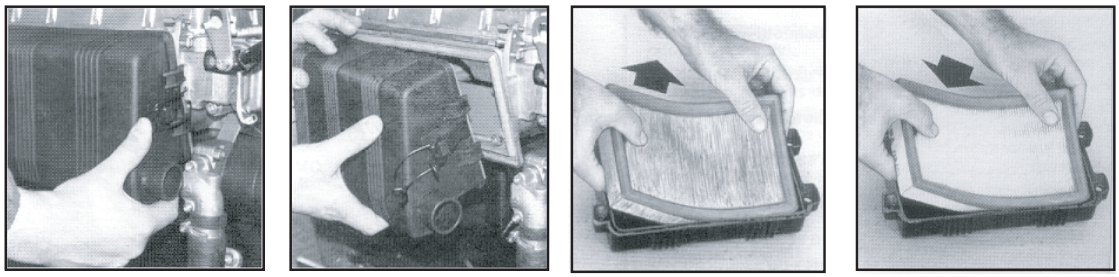
Vea Dibujo: wc_gr000540, wc_gr002293

Remplace el elemento del filtro de aire cuando el indicador **(o)** ubicado en el tablero de control enciende.

5.4.1 Abra el filtro de aire y remueva el elemento.

5.4.2 Para limpiar el filtro, golpéelo levemente sobre una superficie dura para eliminar todas las suciedades. No use aire comprimido para limpiar el elemento de papel. Limpie la tapa y la consola del filtro cuidadosamente.

5.4.3 Remonte el elemento y el filtro de aire.



wc_gr000540

5.5 Aceite de motor

Vea Dibujo: wc_gr000541

Vacie el aceite del motor mientras que esté tibio.

Nota: *Para proteger el ambiente hay que colocar debajo de la máquina un recipiente para recoger el flúido y una lona impermeable para proteger el terreno. Los flúidos se eliminarán siguiendo lo dispuesto por las normas vigentes sobre la materia.*

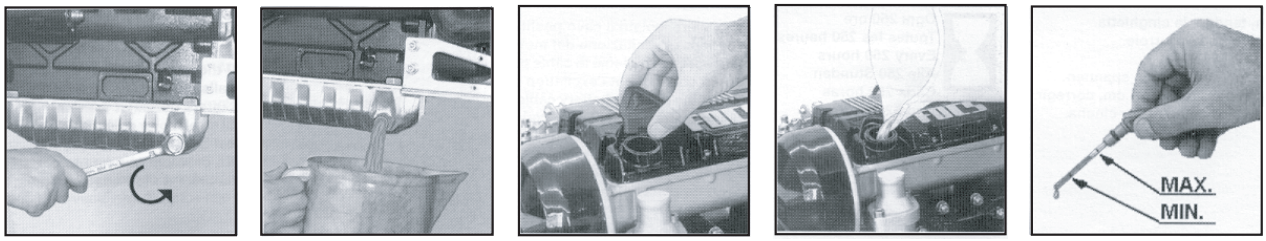
5.5.1 Remueva el tapón de drenaje.

5.5.2 Vacie el aceite.

5.5.3 Reinstale el tapón de drenaje.

5.5.4 Llene la caja del cigueñal a través de la abertura con el aceite recomendado hasta la marca superior de la varilla indicadora de aceite. Vea *Datos Técnicos* para la cantidad y calidad del aceite.

5.5.5 Instale el tapón de llenado.



wc_gr000541

5.6 Mantenimiento del motor

	Antes de cada uso	Cada 125 horas	Cada 250 horas	Cada 500 horas	Cada 1000 horas o cada dos años
Verifique la ausencia de pérdidas de flúidos.	■				
Revise nivel de aceite del motor.	■				
Revise nivel de combustible.	■				
Reemplace el filtro de aire si la luz indicadora está encendida.**	■				
Cambie el aceite del motor. *		■			
Controle el nivel del ácido de la batería.		■			
Controle estado y tensión de la correa de ventilador.			■		
Controle el estado de las mangueras del radiador.			■		
Cambie el filtro de aceite. *			■		
Cambie el filtro de combustible.			■		
Lave el radiador por dentro.				■	
Cambie la correa del ventilador.				■	
Controle la luz de las válvulas.				■	
Limpie el tanque de combustible (sedimentos).					■
Cambie el líquido refrigerante.					■
Cambie la batería.					■
Cambie las mangueras y abrazaderas del radiador.					■
Cambie las tuberías de combustible y las abrazaderas.					■

* Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite después de las primeras 50 horas de marcha.

** Reemplace el filtro de aire cuando lo indique el indicador de restricción del filtro o una vez por año. Lombardini no recomienda remover el filtro para propositos de inspección.

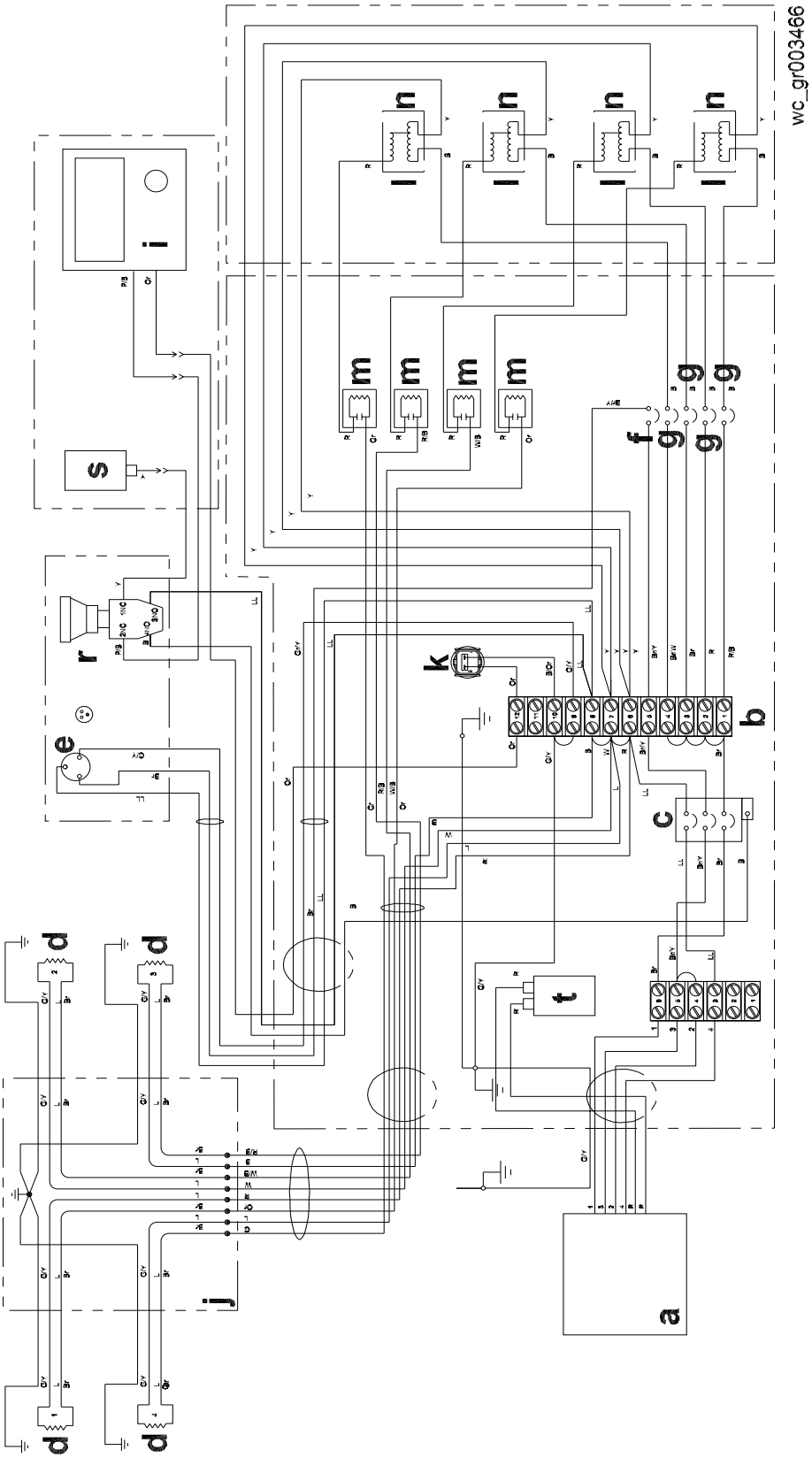
5.7 Diagnóstico de fallas

ADVERTENCIA

¡ALTA TENSION! Esta unidad utiliza circuitos de alta tensión capaces de causar lesiones severas o muerte. Sólo permitir que un electricista capacitado resuelva problemas eléctricos y lleve a cabo reparaciones en este equipo.

Problema	Causa / Remedio
La lámpara no enciende	• La lámpara está demasiado caliente. Permita que la lámpara enfríe unos 10–15 minutos antes de volver a prender. • Conexión incorrecta de la lámpara. Controle que la lámpara esté correctamente asentada en el portalámparas. Controle las conexiones dentro de la caja de conexiones en los artefactos y en el mástil. • La conexión del conector en la lámpara está suelta o dañada. • Lámpara rota. Controle si la lámpara está rota en el interior, si hay componentes sueltos o si existen depósitos negros dentro de la lámpara. • Interruptor de seguridad está suelto o defectuoso. • Tensión del generador incorrecta. Controle la tensión de entrada a la reactancia. La tensión de entrada deberá tener 120 V ± 5 V. Si la tensión no es la correcta posiblemente sea necesario ajustar el número de revoluciones del motor o efectuar trabajos de mantenimiento en el generador. • Falta de tensión o tensión baja en la salida de la reactancia. La tensión deberá medir 400 a 445 VAC una vez quitados del receptáculo los cables del artefacto. Controle el correcto funcionamiento del condensador para determinar si es necesario reemplazar el condensador o la bobina si no se alcanza la tensión correcta.
Emisión de luz baja	• La lámpara está gastada. Reemplace la lámpara. La misma ha cumplido con su ciclo normal. • Baja tensión de salida en la reactancia. Controle la reactancia para determinar la tensión de salida. • Artefacto o lente sucios. Limpie las superficies reflejantes dentro del artefacto y también la superficie interior y exterior de la lente.

5.8 Esquema de conexiones eléctricas para unidades de 4 lámparas haluro metálico de 50 Hz-115 V (0009379 Rev. 104 & más alto)

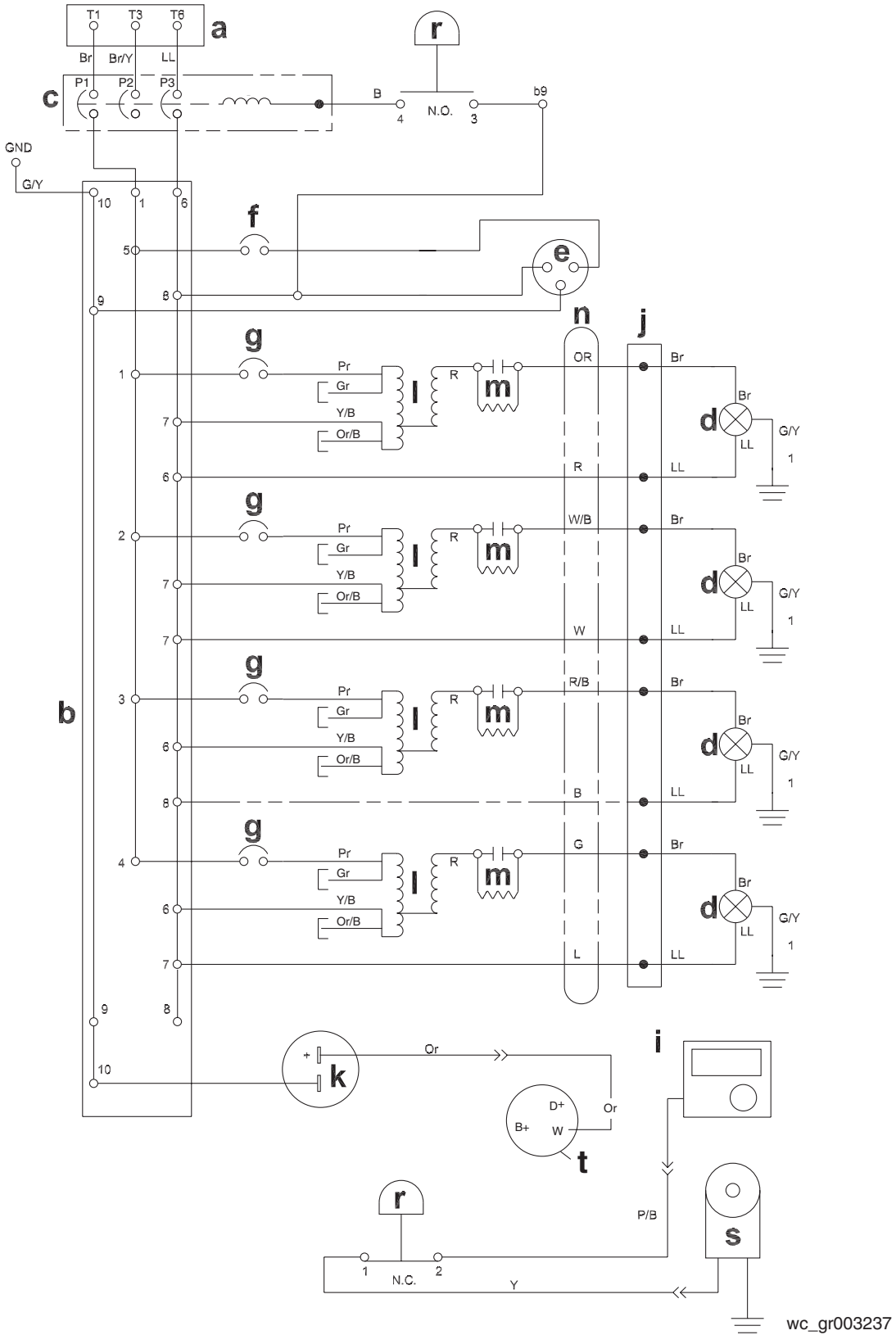


Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
a	Generador	j	Barrra a tierra
b	Bloque de terminales	k	Horametro
c	Caja de terminales, 25 Amp.	l	Transformador
d	Tomacorrientes de lámparas	m	Condensador, 525 V
e	Toma 115 V	n	Balastros
f	Interruptor de circuito 20 Amp.	r	Interruptor de emergencia
g	Interruptor de circuito 15 Amp.	s	Solenoide
i	Tablero de Control del Motor	t	Condensador, 450 V

Nota: *Para máquinas con niveles de revision 102 y más alto, el alambre neutral del generador no está conectado con el alambre a tierra del chasis o con la tierra potencial (PE). Sea informado por favor que esta máquina está atada con un IT red. Antes de conectar esta máquina con un sistema de distribución, usted debe consultar con un electricista local para los códigos del cableado.*

Colores De Cables							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Canela	Br	Marrón	Pr	Violeta
L	Azul	V	Lila	Cl	Claro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Azul claro

5.9 Esquema de conexiones eléctricas para unidades de 4 lámparas haluro metálico de 50 Hz-115 V (0009379 Rev. 102 & 103)

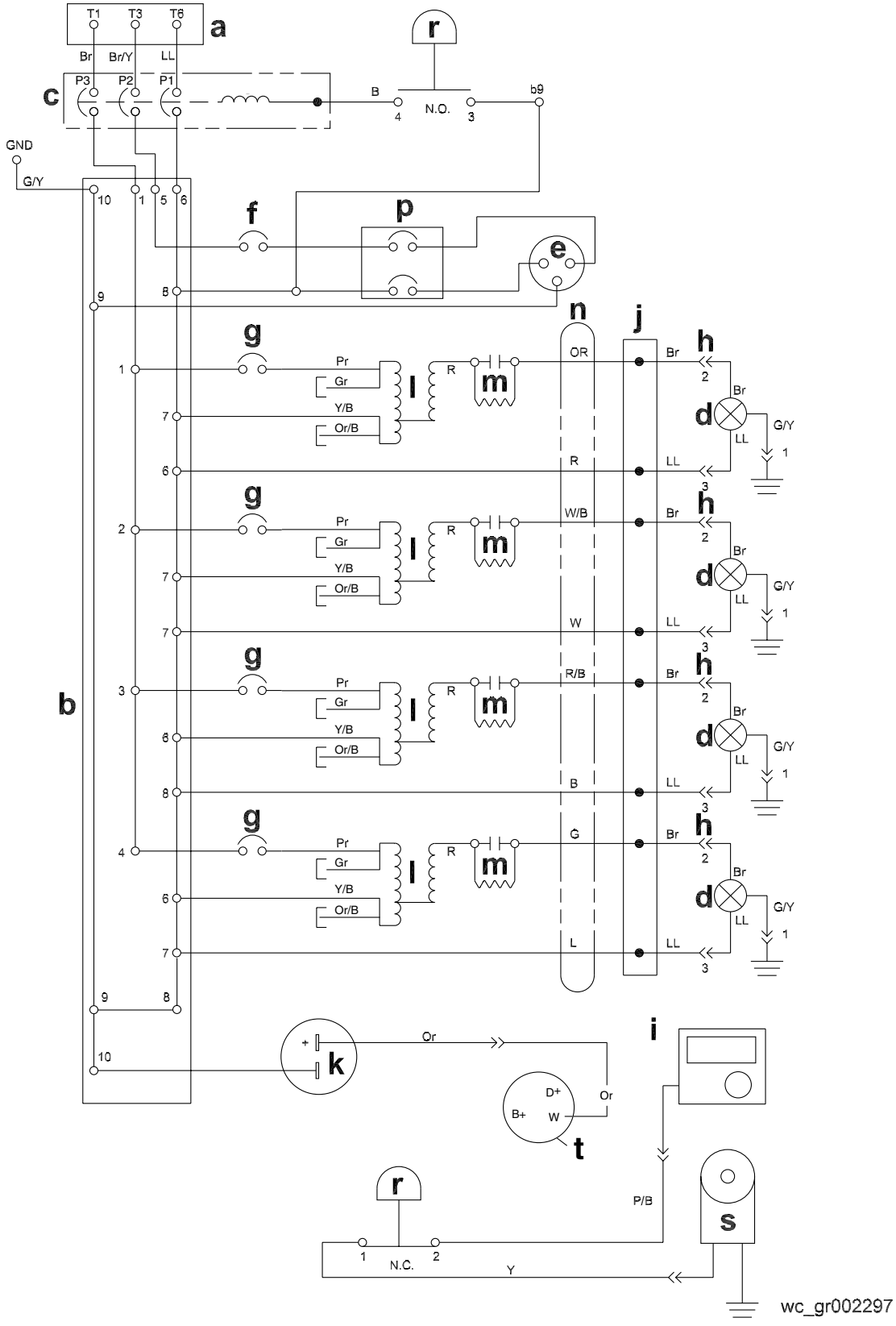


Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
a	Generador	j	Barrra a tierra
b	Bloque de terminales	k	Horametro
c	Caja de terminales	l	Transformador
d	Tomacorrientes de lámparas	m	Condensador
e	Toma 115 V	n	Cable espiral
f	Interruptor de circuito 20 Amp.	r	Interruptor de emergencia
g	Interruptor de circuito 15 Amp.	s	Solenoide de combustible
i	Tablero de Control del Motor	t	Alternador

Nota: *Para máquinas con niveles de revision 102 y más alto, el alambre neutral del generador no está conectado con el alambre a tierra del chasis o con la tierra potencial (PE). Sea informado por favor que esta máquina está atada con un IT red. Antes de conectar esta máquina con un sistema de distribución, usted debe consultar con un electricista local para los códigos del cableado.*

Colores De Cables							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Canela	Br	Marrón	Pr	Violeta
L	Azul	V	Lila	Cl	Claro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Azul claro

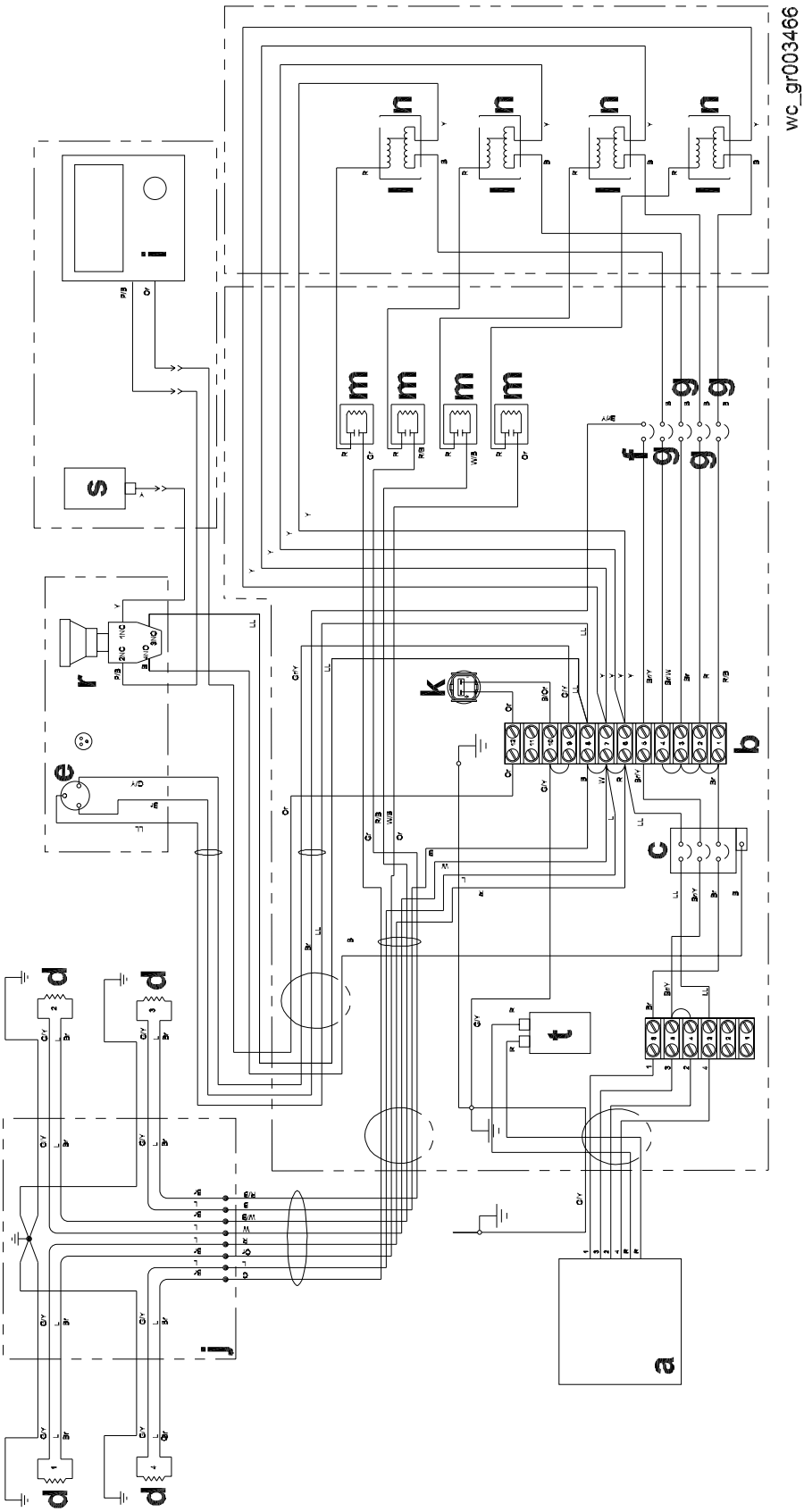
5.10 Esquema de conexiones eléctricas para unidades de 4 lámparas haluro metálico de 50 Hz - 115 V (0009379 Rev. 101 & más bajo)



Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
a	Generador	j	Barrra a tierra
b	Bloque de terminales	k	Horametro
c	Caja de terminales	l	Transformador
d	Tomacorrientes de lámparas	m	Condensador
e	Toma 115 V	n	Cable espiral
f	Interruptor de circuito 20 Amp.	p	Interruptor de cortocircuito a tierra 25 Amp.
g	Interruptor de circuito 15 Amp.	r	Interruptor de emergencia
h	Clavijas de desconexión rápida	s	Solenoide de combustible
i	Tablero de Control del Motor	t	Alternador

Colores De Cables							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Canela	Br	Marrón	Pr	Violeta
L	Azul	V	Lila	Cl	Claro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Azul claro

5.11 Esquema de conexiones eléctricas para unidades de 4 lámparas haluro metálico de 50 Hz - 230 V (0009485 Rev. 104 & más alto)

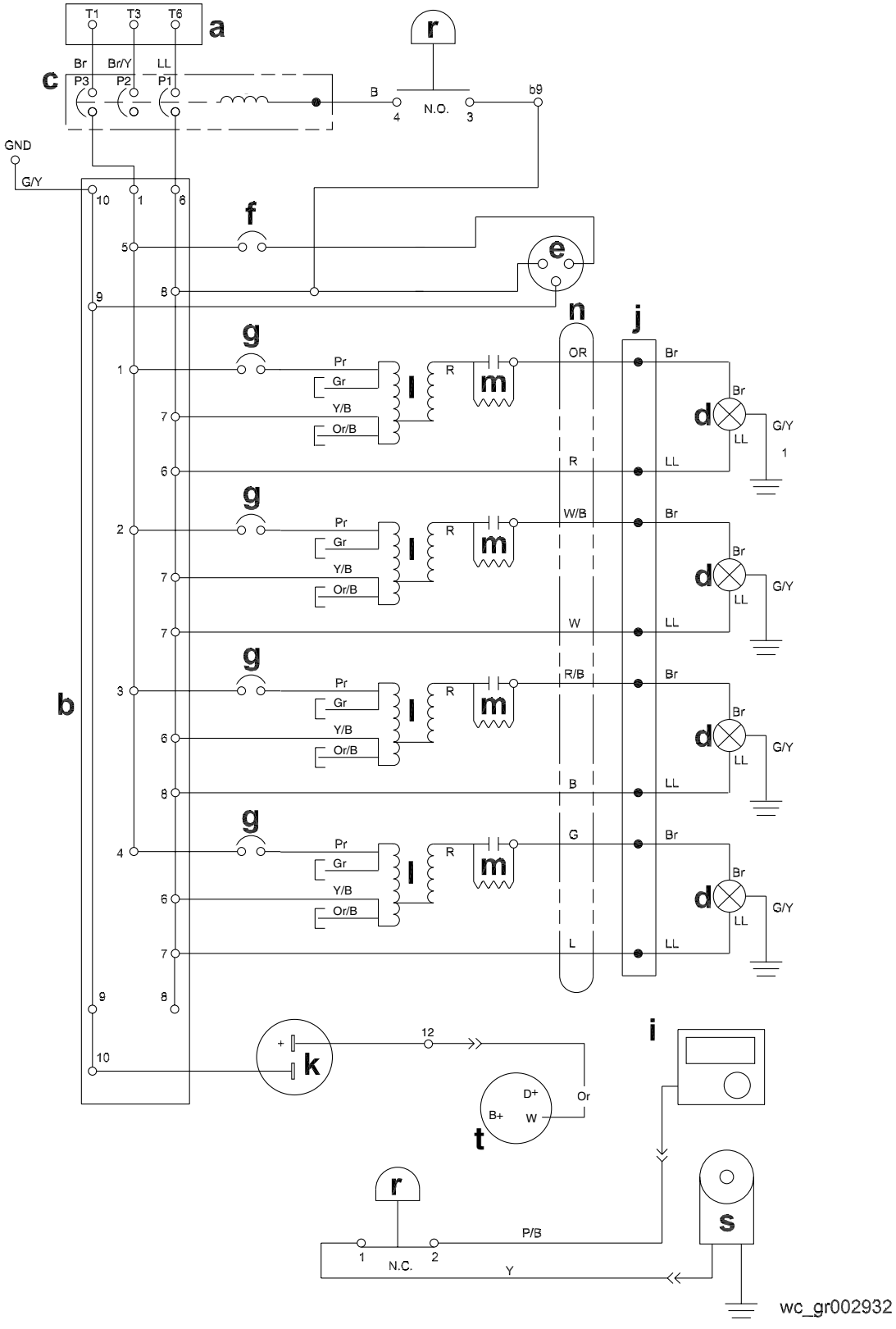


Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
a	Generador	j	Barrra a tierra
b	Bloque de terminales	k	Horametro
c	Caja de terminales, 25 Amp.	l	Transformador
d	Tomacorrientes de lámparas	m	Condensador, 525 V
e	Toma 115 V	n	Balastros
f	Interruptor de circuito 20 Amp.	r	Interruptor de emergencia
g	Interruptor de circuito 15 Amp.	s	Solenoide
i	Tablero de Control del Motor	t	Condensador, 450 V

Nota: *Para máquinas con niveles de revision 102 y más alto, el alambre neutral del generador no está conectado con el alambre a tierra del chasis o con la tierra potencial (PE). Sea informado por favor que esta máquina está atada con un IT red. Antes de conectar esta máquina con un sistema de distribución, usted debe consultar con un electricista local para los códigos del cableado.*

Colores De Cables							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Canela	Br	Marrón	Pr	Violeta
L	Azul	V	Lila	Cl	Claro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Azul claro

5.12 Esquema de conexiones eléctricas para unidades de 4 lámparas haluro metálico de 50 Hz - 230 V (0009485 Rev. 102 & 103)

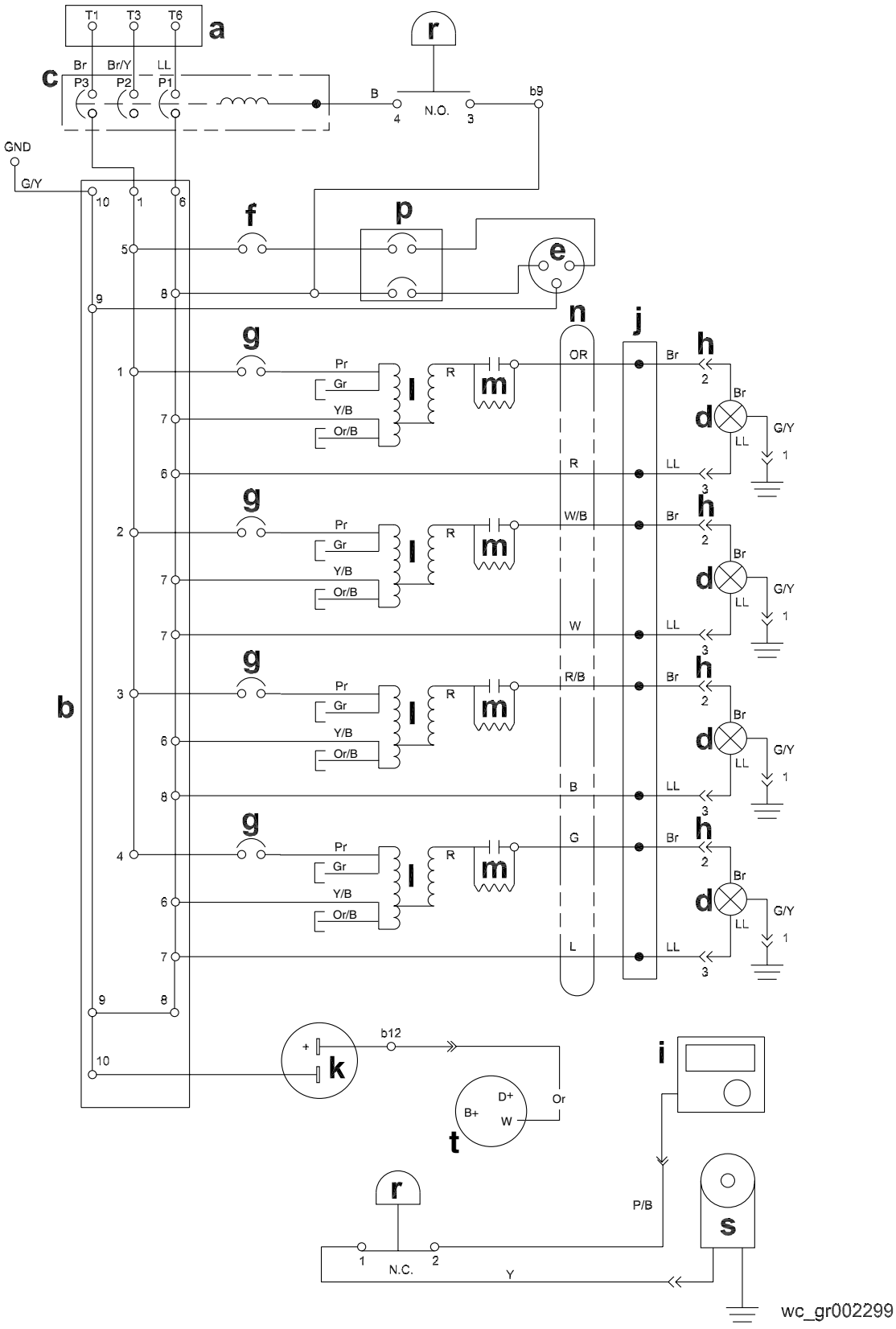


Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
a	Generador	i	Conexión auxiliar de tablero de control del motor
b	Bloque de terminales	j	Barrra a tierra
c	Caja de terminales	k	Horametro
d	Tomacorrientes de lámparas	l	Transformador
e	Toma 230 V	m	Condensador
f	Interruptor de circuito 20 Amp.	n	Cable espiral
g	Interruptor de circuito 15 Amp.	r	Interruptor de emergencia
h	Clavijas de desconexión rápida	s	Solenoide de combustible

Nota: *Para máquinas con niveles de revision 102 y más alto, el alambre neutral del generador no está conectado con el alambre a tierra del chasis o con la tierra potencial (PE). Sea informado por favor que esta máquina está atada con un IT red. Antes de conectar esta máquina con un sistema de distribución, usted debe consultar con un electricista local para los códigos del cableado.*

Colores De Cables							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Canela	Br	Marrón	Pr	Violeta
L	Azul	V	Lila	Cl	Claro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Azul claro

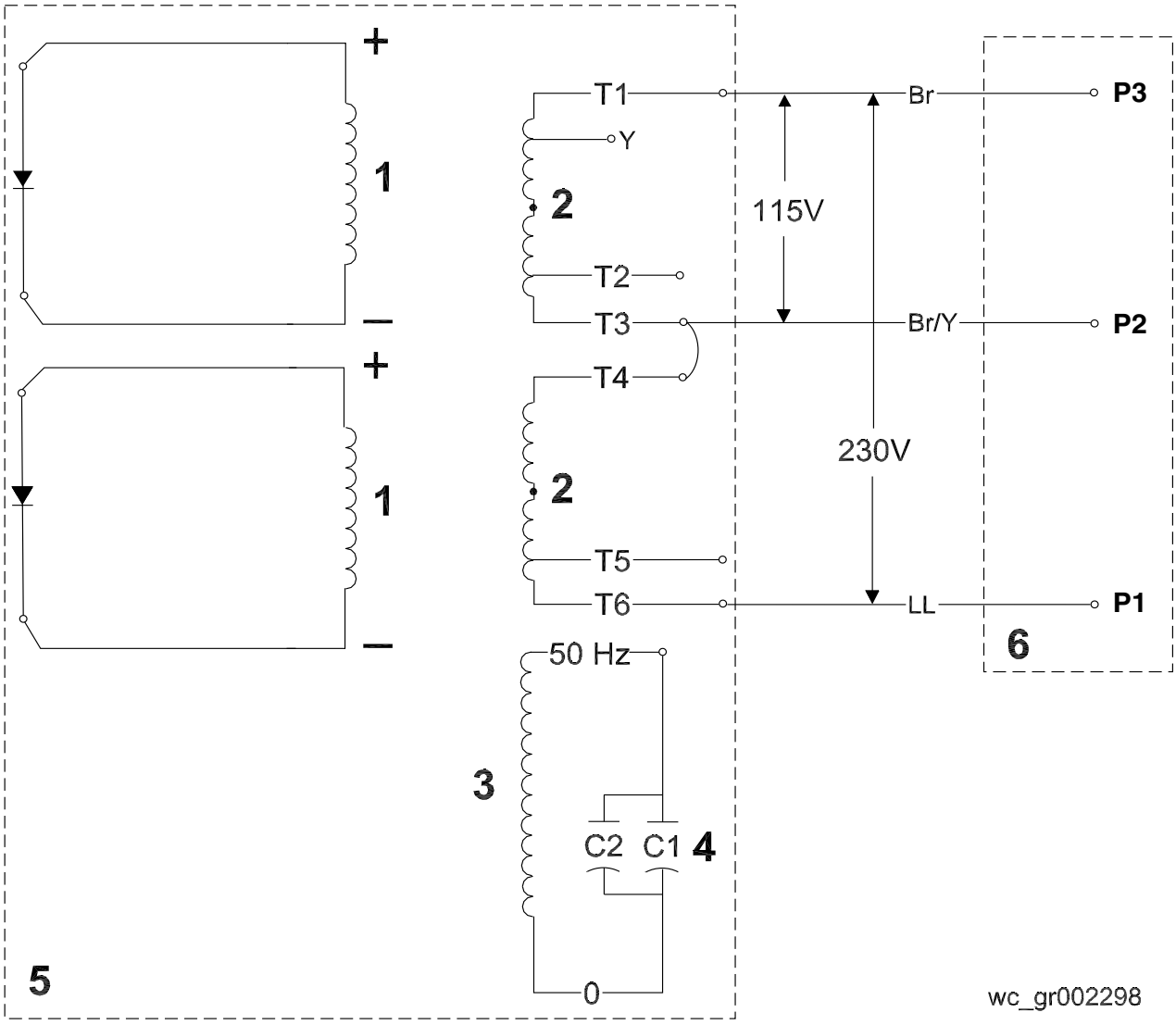
5.13 Esquema de conexiones eléctricas para unidades de 4 lámparas haluro metálico de 50 Hz - 230 V (0009485 Rev. 101 & más bajo)



Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
a	Generador	j	Barrra a tierra
b	Bloque de terminales	k	Horametro
c	Caja de terminales	l	Transformador
d	Tomacorrientes de lámparas	m	Condensador
e	Toma 230 V	n	Cable espiral
f	Interruptor de circuito 20 Amp.	p	Interruptor de cortocircuito a tierra 25 Amp.
g	Interruptor de circuito 15 Amp.	r	Interruptor de emergencia
h	Clavijas de desconexión rápida	s	Solenoide de combustible
i	Tablero de Control del Motor	t	Alternador

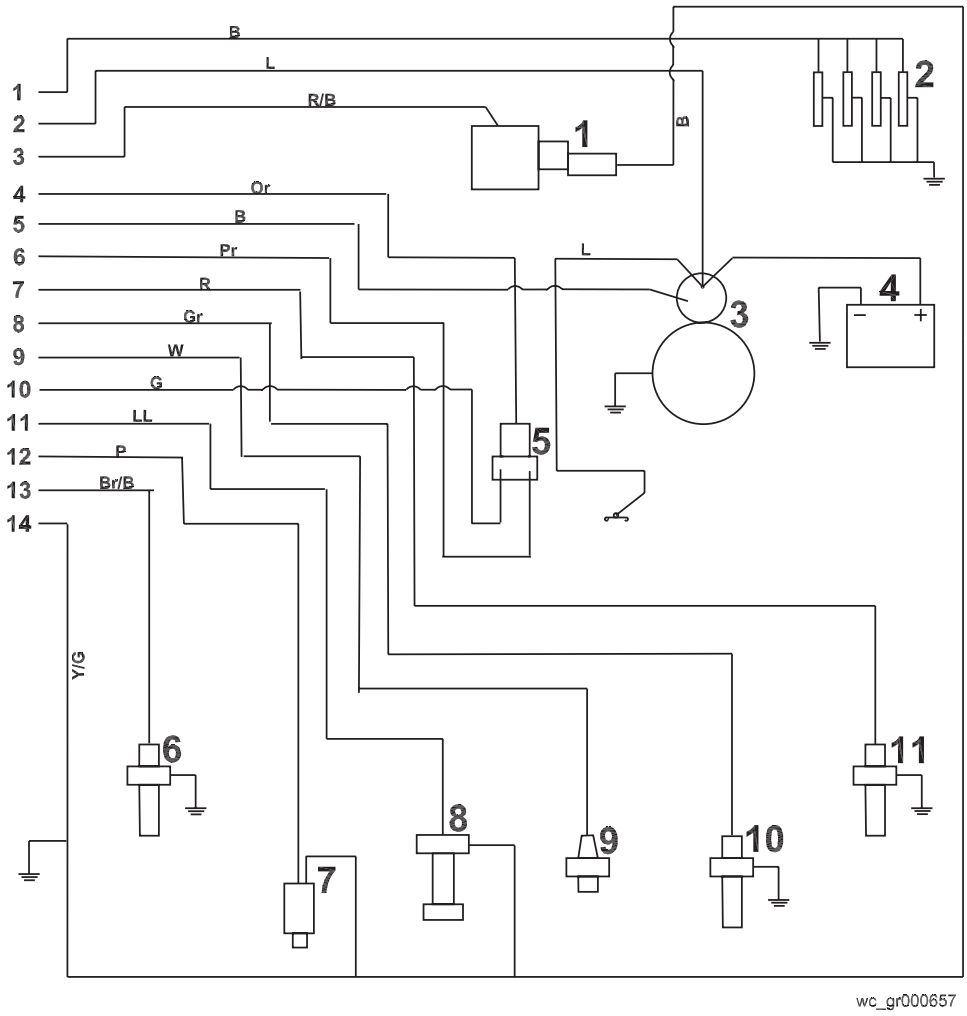
Colores De Cables							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Canela	Br	Marrón	Pr	Violeta
L	Azul	V	Lila	Cl	Claro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Azul claro

5.14 Esquema del excitación del condensador del generador 50 Hz.



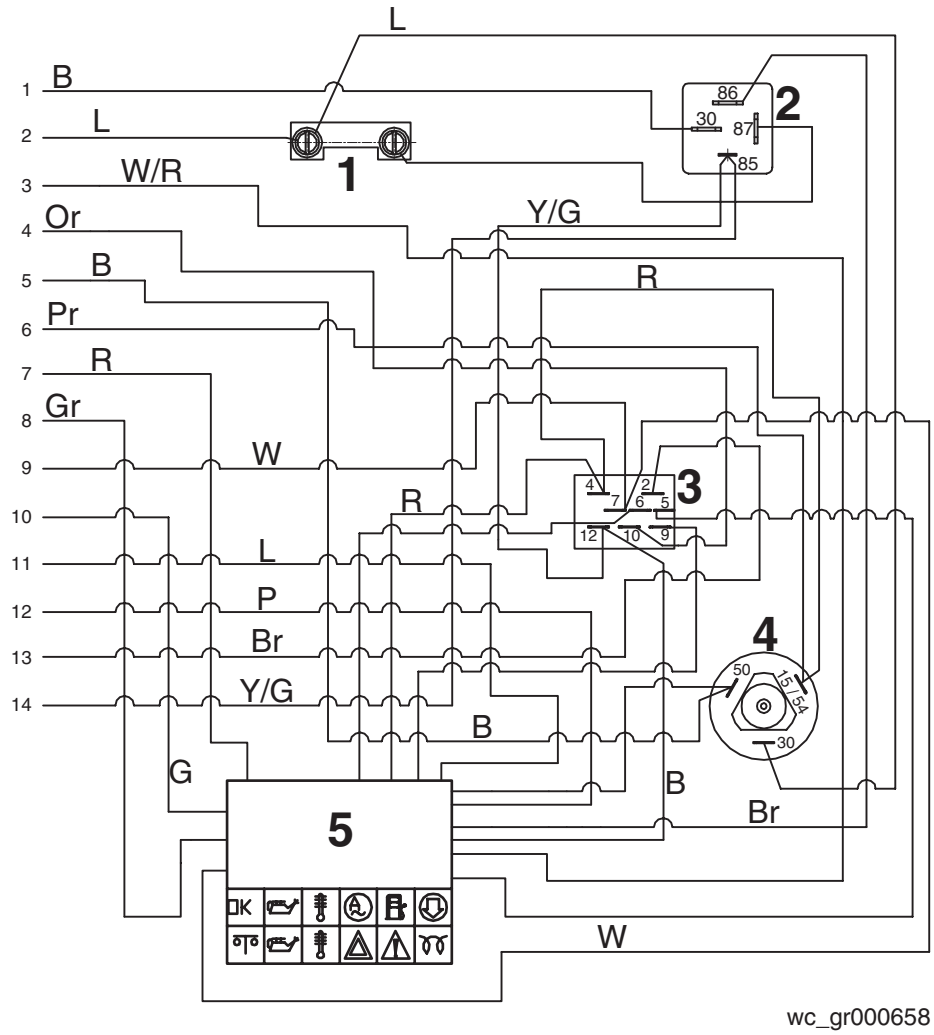
Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
1	Rotor	4	Condensador
2	Extator	5	Generador/Bloque terminal
3	Bobinas de excitación	6	Caja de control- Interruptor de circuito principal

5.15 Esquema de conexiones eléctricas del motor - Lombardini



Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
1	Solenoide de combustible	7	Indicador de restricción del filtro del aire (tipo normalmente abierto)
2	Tapones encendedores	8	Interruptor de bajo nivel de combustible (no usado; tipo normalmente abierto)
3	Motor de arranque	9	Interruptor de baja presión de aceite (tipo normalmente cerrado)
4	Batería	10	Interruptor de alta temperatura del enfriador (tipo normalmente abierto)
5	Conector del alternador	11	Sensor de temperatura del enfriador (para relai del precalentador)
6	Transmisor de temperatura del enfriador (no usado; para indicador de temperatura a distancia o LED)		

5.16 Esquema de tableros de control



Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
1	Puerta de acceso, 50 Amp	4	Interruptor de encendido
2	Relé de calentadores	5	Conjunto de luces indicadoras
3	Conector auxiliar Terminales de conexión auxiliares (vista de atrás)		

EC DECLARATION OF CONFORMITY
CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ C.E.

WACKER CORPORATION, N92 W15000 ANTHONY AVENUE, MENOMONEE FALLS, WISCONSIN USA

AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN THE EUROPEAN UNION BEVOLLMÄCHTIGTER VERTRETER FÜR DIE EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT REPRESENTANTE AUTORIZADO EN LA UNIÓN EUROPEA REPRÉSENTANT AGRÉÉ AUPRÈS DE L'UNION EUROPÉENNE	**WACKER CONSTRUCTION EQUIPMENT AG** **Preußenstraße 41** **80809 München**

hereby certifies that the construction equipment specified hereunder / bescheinigt, daß das Baugerät / certifica que la máquina de construcción / atteste que le matériel :

1. Category / Art / Categoría / Catégorie

Power Generators (Light Towers)
Kraftstromerzeuger (Beleuchtungsanlagen)
Grupos Electrógenos (Torres de Iluminación)
Groupe Électrogènes de Puissance (Tours d'éclairage)

2. Type - Typ - Tipo - Type

LTC 4L

3. Item number of equipment / Artikelnummer / Número de referencia de la máquina / Numéro de référence du matériel :

0009379, 0009485

4. Electric power / Elektrische Leistung / Potencia eléctrica / Force motrice :

6,0 kW

Has been sound tested per Directive 2000/14/EC / In Übereinstimmung mit Richtlinie 2000/14/EG bewertet worden ist / Ha sido ensayado en conformidad con la norma 2000/14/CE / A été mis à l'épreuve conforme aux dispositions de la directive 2000/14/CEE :

Conformity Assessment Procedure / Konformitätsbewertungsverfahren / Procedimiento para ensayar conformidad / Procédé pour l'épreuve de conformité	Name and address of notified body / Bei folgender einbezogener Prüfstelle / Oficina matriculadora / Organisme agrée	Measured sound power level / Gemessener Schallleistungspegel / Nivel de potencia acústica determinado / Niveau de puissance acoustique fixé	Guaranteed sound power level / Garantierter Schallleistungspegel / Nivel de potencia acústica garantizado / Niveau de puissance acoustique garanti
Annex VI / Anhang VI **Anexo VI / Annexe VI**	**TUV** **Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH** **(0036)** **Westendstr. 199** **D-80686 Munchen**	**91 dB(A)**	**97 dB(A)**

and has been produced in accordance with the following standards:
und in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien hergestellt worden ist:
y ha sido fabricado en conformidad con las siguientes normas:
et a été produit conforme aux dispositions des directives européennes ci-après :

2000/14/EC
89/336/EEC
98/37/EEC

William Lahner
Vice President of Engineering

Dan Domanski
Manager, Product Engineering

10.04.06
Date / Datum / Fecha / Date

WACKER CORPORATION

Wacker Construction Equipment AG · Preußenstraße 41 · D-80809 München · Tel.: +49-(0)89-3 5402 - 0 · Fax: +49 - (0)89-3 54 02-3 90
Wacker Corporation · P.O. Box 9007 · Menomonee Falls, WI 53052-9007 · Tel. : (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550· Tel. : (800) 770-0957
Wacker Asia Pacific Operations · Skyline Tower, Suite 2303, 23/F · 39 Wang Kwong Road, Kowloon Bay, Hong Kong · Tel. +852 2406 60 32 · Fax: +852 2406 60 21